Guide des associations du Macrogroupe M495 Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord de la Classification nationale de la végétation du Canada

Chapman, K.¹, Baldwin, K.^{1*}, Basquill, S.², Major, M.³, Meades, W. (B.) ^{1*}, Morneau, C.³, Saucier, J-P.³, Uhlig, P.^{4*}, Wester, M.⁴

Ressources naturelles Canada, Service canadien des forêts Rapport d'information GLC-X-24



Guide des associations du Macrogroupe M495 Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord de la Classification nationale de la végétation du Canada

Chapman, K. 1 , Baldwin, K. 1 *, Basquill, S. 2 , Major, M. 3 , Meades, W. (B.) 1 *, Morneau, C. 3 , Saucier, J-P. 3 , Uhlig, P. 4 *, Wester, M. 4

^{*}retraité

¹Ressources naturelles Canada, Service canadien des forêts, Centre de foresterie des Grands Lacs, 1219, rue Queen Est, Sault Ste. Marie (Ontario), Canada, P6A 2E5

² Nova Scotia Department of Natural Resources

³ Québec Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

⁴ Ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario

Publié par :

Ressources naturelles Canada Service canadien des forêts Centre de foresterie des Grands Lacs 1219, rue Queen Est Sault Ste. Marie (Ontario) P6A 2E5

Rapport d'information : GLC-X-24F 2020

Bibliothèque et Archives Canada offre des renseignements sur le catalogage de cette publication.

Guide des associations du Macrogroupe M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord] de la Classification nationale de la végétation du Canada (Rapport d'information, ISSN 2562-0746, GLC-X-24F)

Publié aussi en anglais sous le titre : « A Guide to the Canadian National Vegetation Classification Associations of the Eastern North American Boreal Forest Macrogroup M495. » Chapman, K.¹, Baldwin, K.¹*, Basquill, S.², Major, M.³, Meades, W. (B.)¹*, Morneau, C.³, Saucier, J-P.³, Uhlig, P.⁴*, Wester, M.⁴

Monographie électronique en format PDF. Comprend des références bibliographiques. ISBN 978-0-660-34654-0

N° de catal. : Fo123-2/24-2020F-PDF

Le contenu de cette publication ou de ce produit peut être reproduit en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins personnelles ou publiques mais non commerciales, sans frais ni autre permission, à moins d'avis contraire.

On demande seulement:

- de faire preuve de diligence raisonnable en assurant l'exactitude du matériel reproduit;
- d'indiquer le titre complet du matériel reproduit et le nom de l'organisation qui en est l'auteur; et
- d'indiquer que la reproduction est une copie d'un document officiel publié par Ressources naturelles Canada (RNCan) et que la reproduction n'a pas été faite en association avec RNCan ni avec l'appui de celui-ci.

La reproduction et la distribution à des fins commerciales sont interdites, sauf avec la permission écrite de RNCan. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec RNCan à droitdauteur.copyright@rncan-nrcan.gc.ca.

©Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de Ressources naturelles Canada, 2020

Table des matières

Liste des tableaux	v
Liste des figures	vi
Liste des annexes	vii
Remerciements	1
Résumé	2
1.0 Introduction	2
1.1 Aperçu	2
1.2 Contenu du rapport	e
1.3 Portée et critères pour la classification du Macrogroupe M495	7
1.4 Directives pour l'interprétation des tableaux de végétation	9
2.0 Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord, M495	10
2.1 Résumé sur le Macrogroupe	10
2.2 Différences entre les sous-types CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique] et CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec]	
2.3 Distinction avec la composition floristique d'autres macrogroupes	13
2.4 Alliances et Groupes du Macrogroupe M495	17
3.0 Cadre conceptuel pour les associations du Macrogroupe M495	18
3.1 Classes du couvert	20
3.2 Classes du sous-bois	36
4.0 Comment définir une association	46
4.1 Définition d'une association à partir de données écologiques sur la parcelle non classifiée	48
4.2 Définition d'une association à partir d'un type de végétation constitutif de la province ou de la région	49
4.3 Définition d'une association à partir d'un type de végétation mis en corrélation	49
5.0 Ouvrages cités	51
ANNEXES	54
Annexe 1. Liste des associations du Macrogroupe M495, Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord, avec auteurs, date et provinces où leur présence est connue.	
Annexe 2. Résumés des fiches d'information pour les 55 associations du M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord]	61
Annexe 3. Résumés de la végétation pour déterminer le Macrogroupe.	120
Annexe 4. Alliances et Groupes du Macrogroupe M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord]	126
Annexe 5. Types de végétation constitutive de la province et la région	139
Annexe 6. Tableaux de corrélation (concordance) des meilleures « correspondances » entre les types de végétation non constitutive de la province et les associations de la CNVC	16€

Liste des tableaux

Tableau 1. Niveaux hiérarchiques de la CNVC et leurs définitions.

Tableau 2. Macrogroupes (M ou CM) des forêts et terres boisées présents au Canada.

Tableau 3. Comparaison des caractéristiques végétales entre les sous-types CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique] et CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec].

Tableau 4. Résumé de la végétation pour les associations de forêts de feuillus du M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord].

Tableau 5. Résumé de la végétation pour les associations de forêts mixtes M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord].

Tableau 6. Résumé de la végétation pour les associations de forêts de conifères dominées par le *Pinus banksiana* et/ou la *Picea mariana* du Macrogroupe M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord].

Tableau 7. Résumé de la végétation pour les associations de forêts de conifères dominées par l'Abies balsamea et/ou la Picea glauca du Macrogroupe M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord].

Tableau 8. Résumé de la végétation des associations du CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique] et du CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec] par classe de végétation du sous-bois.

Liste des figures

Figure 1 : Zones de végétation du Canada.

Figure 2 : Carte de l'aire de répartition des parcelles pour M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord].

Figure 3 : Cartes de répartition des parcelles pour les forêts boréales des sites bien drainés : a) M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord], b) M496 [Forêts boréales du Centre-ouest de l'Amérique du Nord] et c) M179 [Terres boisées boréales nordiques de l'Amérique du Nord]; les forêts boréales en terres humides, d) M299 [Marécages pauvres à conifères boréaux de l'Amérique du Nord]; et les forêts tempérées des sites bien drainés, e) CM014 [Forêts mixtes de la zone tempérée de l'Est de l'Amérique du Nord] et f) CM744 [Forêts acadiennes de la zone tempérée].

Figure 4 : Grilles édaphotopiques conceptuelles des groupes par rapport aux gradients du régime relatif hydrique et nutritif du sol pour CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique] et CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec].

Figure 5 : Cadre conceptuel des associations du Macrogroupe M495 organisées par classes de végétation du couvert et du sous-bois.

Figure 6 : Grille édaphotopique représentant les aires conceptuelles du régime hydrique du sol et du régime nutritif du sol indiquée par les six classes de végétation du sous-bois tirées de la Figure 5.

Liste des annexes

Annexe 1. Liste des associations du Macrogroupe M495, Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord, avec auteurs, date et provinces où leur présence est connue.

Annexe 2. Résumés des fiches d'information pour les 55 associations du Macrogroupe M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord].

Annexe 3 Résumés de la végétation pour déterminer le Macrogroupe.

A3 Tableau 1. Tableau récapitulatif de la végétation des parcelles de l'Ontario dans les sous-types CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec] et CM496a [Forêts boréales du Centre].

A3 Tableau 2. Tableau récapitulatif de la végétation des Macrogroupes M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord] et M179 [Terres boisées boréales nordiques de l'Amérique du Nord].

A3 Tableau 3. Tableau récapitulatif de la végétation des Macrogroupes CM495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord], CM014 [Forêts mixtes de la zone tempérée de l'Est de l'Amérique du Nord] et CM744 [Forêts acadiennes de la zone tempérée].

A3 Tableau 4. Tableau récapitulatif de la végétation des Macrogroupes M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord], M299 [Marécages pauvres à conifères boréaux de l'Amérique du Nord] et M300 [Marécages riches et inondés de l'Amérique du Nord].

Annexe 4. Alliances et Groupes du Macrogroupe M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord].

A4 Tableau 1. Disposition hiérarchique des associations du Macrogroupe M495 par Alliance, Groupe et sous-type de Macrogroupe.

A4 Tableau 2. Tableau récapitulatif de la végétation des alliances dans le sous-type CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique].

A4 Tableau 3. Tableau récapitulatif de la végétation des alliances dans le sous-type CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec].

A4 Tableau 4. Tableau récapitulatif de la végétation des groupes dans le sous-type CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique].

A4 Tableau 5. Tableau récapitulatif de la végétation des groupes dans le sous-type CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec].

Annexe 5. Types de végétation constitutive de la province et la région.

A5 Tableau 1. Associations de la CNVC et types de communautés végétales constitutives de l'Ontario (Uhlig et coll. 2016), du Québec, de Terre-Neuve*-et-Labrador, et de la région des Maritimes.

A5 Tableau 2. Liens entre le type de végétation des forêts boréales de l'Ontario (Uhlig et coll. 2016) et les associations et sous-associations de la CNVC.

A5 Tableau 3. Liens entre les associations du Québec (n'ayant pas fait l'objet de publications) et les associations et sous-associations de la CNVC.

A5 Tableau 4. Liens entre les types de végétation des forêts de Terre-Neuve (Damman 1963, 1964, 1967 et Meades 1976, 1986) et du Labrador (n'ayant pas fait l'objet de publications) et les associations et sous-associations de la CNVC.

A5 Tableau 5. Liens entre certaines associations de la région des Maritimes (Basquill et coll. 2015) et les associations et sous-associations de la CNVC.

Annexe 6. Tableaux de corrélation (concordance) des meilleures « correspondances » entre les types de végétation non constitutive de la province et les associations de la CNVC.

A6 Tableau 1. Corrélations entre les types de végétation du Nord-Ouest de l'Ontario (Sims et coll. 1997) et les associations de la CNVC dans les Macrogroupes M495 et M299.

A6 Tableau 2. Corrélations entre les types de végétation du Nord-Est de l'Ontario (Taylor et coll. 2000) et les associations de la CNVC dans les Macrogroupes M495 et M299.

A6 Tableau 3. Corrélations entre les types de végétation du Centre de l'Ontario (Chambers et coll. 1997) et les associations de la CNVC dans les Macrogroupes M495 et M299.

A6 Tableau 4. Corrélations entre certains types de végétation de la Nouvelle-Écosse (Neily et coll. 2011) et les associations de la CNVC dans les Macrogroupes M495 et CM744 [Forêts acadiennes de la zone tempérée].

A6 Tableau 5. Corrélations entre les types forestiers de Terre-Neuve (Meades et Moores 1994) et les associations de la CNVC.

Remerciements

Le système de la Classification nationale de la végétation du Canada (CNVC) a été mis au point par une équipe de spécialistes de tout le pays. L'élaboration des associations du Macrogroupe M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord] n'aurait pas été possible sans l'expertise des écologistes membres du comité technique de la CNVC ou des comités biorégionaux d'évaluation par les pairs au cours de la période d'évaluation 2000-2018 (Baldwin et coll. 2019b).

Des travaux menés au préalable ou en simultané par d'autres programmes de classification écologique régionaux, territoriaux ou provinciaux exécutés dans tout le pays ont grandement contribué à l'élaboration de la CNVC. En effet, les données et les classifications existantes de l'Alberta, de la Colombie-Britannique, du Nouveau-Brunswick, de Terre-Neuve, de la Nouvelle-Écosse, de l'Ontario, de l'Île-du-Prince-Édouard, du Québec, de la Saskatchewan et du Yukon, ainsi que les partenariats établis avec des écologistes d'organisations de ces régions et provinces ont été essentiels. Ces différents programmes de classification écologique, et la pensée conceptuelle qu'ils incarnent, ont posé les bases de la CNVC. En plus de la quantité considérable de données écologiques sur les parcelles collectées par des centaines d'hommes de terrain pendant des dizaines d'années et mises à la disposition du SCF de RNCan grâce à des ententes de partage de données conclues avec chaque province et territoire, ces programmes et écologistes ont permis de confirmer les associations établis dans le cadre de la CNVC.

Résumé

Dans ce rapport, nous présentons la Classification nationale de la végétation du Canada (CNVC) pour le Macrogroupe M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord] des communautés de la forêt boréale des sites bien drainés de l'est du Canada. Ce macrogroupe est composé de 55 associations qui ont été établies par un groupe de spécialistes ayant une expertise de l'écologie régionale. Ils se sont basés sur les caractéristiques de la végétation liées aux conditions écologiques. Nous visons à expliquer l'écologie et la classification de ces communautés forestières afin d'aider les utilisateurs à comprendre la classification et à l'appliquer. Nous offrons une vue d'ensemble du Macrogroupe M495, notamment les distinctions sur le plan de la composition floristique par rapport à d'autres macrogroupes liés ou se trouvant à proximité. À l'aide d'un cadre conceptuel des espèces de plantes indicatrices diagnostiques du couvert et du sousbois, nous présentons les associations et donnons des directives pour définir une association à partir de données d'une parcelle ou des types de végétation de la province ou de la région qui composent l'association ou qui ont été mis en corrélation. Dans le présent rapport, vous trouverez des résumés d'une page pour chaque association. Les fiches d'information téléchargeables à cnvc-cnvc.ca et school-cnvc.ca et <a href="mailto:school-c

1.0 Introduction

1.1 Aperçu

La Classification nationale de la végétation du Canada (CNVC) est une classification écologique hiérarchisée des communautés végétales naturelles du Canada (Tableau 1; Baldwin et coll. 2019b). En tant que classification de la végétation normalisée à l'échelle nationale, elle sert d'outil pour coordonner l'échange de renseignements de nature écologique afin de contribuer aux activités de recherche, de conservation et de gestion des terres de diverses manières, notamment :

- En servant de cadre écologique normalisé avec des appellations normalisées;
- En indiquant des unités significatives sur le plan écologique aux fins de production de rapports;
- En apportant des renseignements de référence pour la surveillance et la prévision des changements;
- En permettant une gestion écosystémique éclairée;
- En contribuant à la planification des activités de conservation;
- En fournissant des renseignements sur les conditions antérieures;
- En favorisant la compréhension des changements survenus au niveau national (et écologique) à différentes échelles conceptuelles.

La nécessité de mettre en place de telles normes nationales a été soulignée dans le rapport *Biodiversité* canadienne : état et tendances des écosystèmes en 2010 (Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux du Canada 2010) et a été plus récemment mise en lumière par le Comité d'experts sur l'état des connaissances et des pratiques relatives aux approches de gestion intégrées des ressources naturelles au Canada (Conseil des académies canadiennes 2019).

Notre rapport présente une synthèse écologique des associations du Macrogroupe M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord]. Cette compilation contribuera à comprendre l'écologie des forêts boréales de l'Est du Canada et permettra de mieux appliquer la CNVC.

Les associations correspondent à des types de végétation au niveau du peuplement. Elles constituent des unités fondamentales de classification dans la CNVC (Tableau 1). Une association est un type de communauté végétale dont les espèces dominantes et la composition floristique sont uniformes. Chaque association correspond à un contexte écologique clairement interprétable (des facteurs très précis à l'échelle du site comme le climat, les conditions relatives au substrat, à l'hydrologie, au régime hydrique et nutritif et au régime des perturbations), tel qu'exprimé par les espèces indicatrices diagnostiques. Dans le Macrogroupe M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord], 55 associations ont été confirmées (Annexe 1). Dans le présent rapport, nous expliquons les principes écologiques et les caractéristiques de la végétation sur lesquels repose la classification des associations du Macrogroupe M495. Vous trouverez des résumés d'une page sur chacune des 55 associations à l'Annexe 2; vous pouvez consulter des fiches d'information détaillées pour 40 des 55 associations aux adresses cnvc-cnvc.ca et scf.rncan.gc.ca/publications?lang=fr CA (répertoriées dans l'annexe 1).

Les associations comprennent un ou plusieurs types de communauté végétale de la province ou la région (Baldwin et coll. 2019b). Lorsque le projet de la CNVC a été lancé en 2000, les provinces de l'Est du Canada, à l'exception de l'île de Terre-Neuve, n'avaient aucun type de communauté végétale compatible avec le concept des associations de la CNVC. Grâce à l'élaboration de la CNVC, les types de végétation tirés de publications de Terre-Neuve (Damman 1963, 1964, 1967; Meades 1976, 1986) ont été compilés, et de nouveaux types de végétation compatibles avec la CNVC ont été élaborés pour le Labrador (pas de publications) et l'Ontario (Uhlig et coll. 2016), le Québec (pas de publications) et à l'échelle régionale, pour les provinces maritimes (Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse et Île-du-Prince-Édouard; Basquill et coll. 2015). Ces nouveaux types de végétation provinciaux et régionaux, compatibles avec le concept de l'association de la CNVC, tel que déterminé par le comité technique de la CNVC, ont ensuite été mis en corrélation avec les données des provinces et territoires pour définir des associations nationales. Les 55 associations en découlant, élaborées grâce à l'intégration des renseignements d'ordre écologique de toutes les provinces et régions, constituent les seuls types forestiers au niveau du peuplement normalisé à l'échelle nationale pour les forêts boréales de l'Est du Canada.

Dans la hiérarchie de la CNVC, le M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord] se distingue de trois autres macrogroupes des forêts et terres boisées boréales des sites bien drainés présents au Canada : M156 [Forêts et terres boisées boréales nord-américaines d'Alaska et du Yukon], M179 [Terres boisées boréales nordiques de l'Amérique du Nord] et M496 [Forêts boréales du Centre-ouest de l'Amérique du Nord] (Tableau 2). Ensemble, ces quatre Macrogroupes des forêts et terres boisées boréales des sites bien drainés constituent la Division D014 [Forêts et terres boisées boréales de l'Amérique du Nord]. Toutes les forêts et terres boisées boréales des sites bien drainés (D014) se distinguent des terres humides arborées boréales qui sont classifiées dans la Division D016 [Forêts boréales inondées et marécageuses de l'Amérique du Nord].

Tableau 1. Niveaux hiérarchiques de la CNVC et leurs définitions (Baldwin et coll. 2019b).

Niveau	Définition
hiérarchique	
1. Classe de	Une combinaison générale des formes biologiques dominantes qui sont adaptées aux conditions fondamentales
formation	de température (bilan énergétique), d'humidité ou de substrat ou de milieu aquatique, p.ex., C01 Forêts et terres
	boisées.
2. Sous-	Des combinaisons générales des formes biologiques dominantes et diagnostiques correspondant à des facteurs macroclimatiques planétaires principalement déterminés par la latitude et la position sur le continent ou à des
classe	conditions prépondérantes du substrat ou du milieu aquatique, p.ex., S15 Forêts et terres boisées des zones
de	tempérée et boréale.
formation	
3. Formation	Des combinaisons de formes biologiques dominantes et diagnostiques correspondant à des facteurs
	macroclimatiques d'ordre planétaire tels que modulés par l'altitude, la saisonnalité des précipitations, le substrat
4 5: ::::	et les conditions hydrologiques, p.ex., Forêts et terres boisées de la zone boréale.
4. Division	Des combinaisons de formes biologiques dominantes et diagnostiques ainsi que d'un ensemble général de taxons végétaux diagnostiques, correspondant à des différences biogéographiques de composition et à des différences, à
	l'échelle continentale, de mésoclimat, de contexte géologique, de substrat, de conditions hydrologiques et de
	régime de perturbation, p.ex., D014 Forêts et terres boisées boréales de l'Amérique du Nord.
5.	Pour la végétation des sites bien drainés comprenant une végétation zonale : Un sous-ensemble de composition,
Macrogroupe	d'abondance ou de dominance de végétation, distinct pour une région, qui représente les principaux gradients
	climatiques régionaux comme on peut le percevoir dans les configurations végétales sur les sites mésoïques («
	zonaux »), p.ex., M495 Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord.
	Pour la végétation « azonale » : Une unité de végétation qui contient des ensembles modérés d'espèces végétales
	diagnostiques et des formes biologiques diagnostiques qui correspondent à la composition biogéographique, au
	mésoclimat, à la géologie, aux substrats, à l'hydrologie et aux régimes de perturbation, à une échelle allant du
	sous-continent à la région, p.ex., M299 Marécages pauvres à conifères boreaux de l'Amérique du Nord.
6. Groupe	Pour la végétation des sites biens drainés comprenant une végétation zonale : regroupement d'alliances au sein de
	la végétation régionale définie par un macrogroupe, dont les espèces dominantes ou diagnostiques sont
	uniformes. Les groupes décrivent des modèles généralisés de distribution de la végétation dans une région, attribuables à des facteurs écologiques comme les conditions édaphiques ou géologiques, ou encore les relations
	de succession, au sein du macrogroupe (ou du sous-type), p.ex., CG0001 Terrains boisés boréales secs d'épinette
	noire et de kalmia à feuilles étroites de l'Atlantique.
	·
	Pour la végétation « azonale » : Une unité de végétation définie par un petit ensemble d'espèces végétales
	diagnostiques (y compris des espèces dominantes et codominantes), une composition essentiellement similaire, et
	des formes biologiques diagnostiques qui correspondent au mésoclimat régional, à la géologie, aux substrats, à l'hydrologie et aux régimes de perturbation, p.ex., CG0016 Tourbières oligotrophes et tourbières minérotrophes
	pauvres d'épinettes noires de la zone boréale de l'Atlantique.
7. Alliance	Pour la végétation des sites biens drainés comprenant une végétation zonale : groupement d'associations dont les
	espèces dominantes ou diagnostiques sont uniformes, qui décrit des modèles de végétation se répétant dans la
	région aux échelles locales à sous-régionales. Les alliances sont créées en regroupant des associations « parentes »
	du point de vue écologique en unités écologiques plus générales (p. ex., des associations forestières liées par la
	succession et ayant des conditions édaphiques semblables peuvent être groupées en alliances). Un example est CA00001 Picea mariana / Kalmia angustifolia – Rhododendron canadense / Cladina spp.
	- 0.00001. Icea manana / Kamma angasajona - mioaodenaron canadense / Clauma spp.
	Pour la végétation « azonale » : Une unité de classification de végétation contenant une ou plusieurs associations
	et définie par une gamme caractéristique de compositions d'espèces, de conditions d'habitat, de physionomie et
	d'espèces diagnostiques, dont au moins une se trouve habituellement dans la strate supérieure ou dominante de
	la végétation. L'alliance correspond au climat, aux substrats, à l'hydrologie, aux facteurs d'humidité/de
	nutriments, et aux régimes de perturbation sur une échelle allant de régionale à sous-régionale, p.ex., CA00040 Picea mariana (Abies balsamea) / Kalmia angustifolia / Sphagnum capillfolium.
8.	Type de communauté végétale dont les espèces dominantes et la composition floristique générale sont uniformes,
Association	ayant un contexte écologique clairement interprétable du point de vue du climat à l'échelle du site, des conditions
Association	relatives au substrat ou à l'hydrologie, du régime hydrique et nutritif de même que du régime des perturbations,
	tels qu'exprimés par les espèces indicatrices diagnostiques, p.ex., CNVC00307 Picea mariana (Abies balsamea) /
	Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi.

Tableau 2. Macrogroupes (M ou CM) des forêts et terres boisées présents au Canada, placés dans leur Division (D) et leur Formation (F). Remarque : les macrogroupes représentés par un « M » sont également reconnus dans la classification de la végétation nationale des États-Unis, *United States National Vegetation Classification (USNVC)*; ceux représentés par « CM » désignent les macrogroupes canadiens et sont différents des macrogroupes de l'USNVC. Toutes les forêts et terres boisées du Canada sont classifiées dans la sous-classe de formation S15 Forêts et terres boisées des zones tempérée et boréale de la classe de formation C01 Forêts et terres boisées. Vous trouverez également des renseignements sur la hiérarchie appliquée par la CNVC à <u>cnvc-cnvc.ca/</u>.

Classa da	Sous-			
Classe de formation	classe de	Formation	Division	Macrogroupe
	formation			

CO1 Forêts et terres boisées

S15 Forêts et terres boisées des zones tempérée et boréale

F001 Forêts et terres boisées de la zone boréale

D014 Forêts et terres boisées boréales de l'Amérique du Nord

M156 Forêts et terres boisées boréales nord-américaines d'Alaska et du Yukon

M179 Terres boisées boréales nordiques de l'Amérique du Nord

M496 Forêts boréales du Centre-ouest de l'Amérique du Nord

M495 Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord

F036 Forêts boréales inondées et marécageuses

D016 Forêts boréales inondées et marécageuses de l'Amérique du Nord

M299 Marécages pauvres à conifères boréaux de l'Amérique du Nord

M300 Marécages riches et inondés de l'Amérique du Nord

F008 Forêts et terres boisées de la zone tempérée froide

D008 Forêts et terres boisées de l'est de l'Amérique du Nord

CM014 Forêts mixtes de la zone tempérée de l'Est de l'Amérique du Nord

CM742 Forêts décidues de la zone tempérée de l'Est du Canada

CM744 Forêts acadiennes de la zone tempérée

D192 Forêts et terres boisées de la région de Vancouver

M024 Forêts pluviales côtières de la région floristique de Vancouver

M025 Forêts subalpines et des montagnes de haute altitude de la région floristique de Vancouver

M886 Forêts et terres boisées sèches du piémont du sud de la région floristique de Vancouver

D194 Forêts et terres boisées des Rocheuses

M020 Forêts subalpines et des montagnes de haute altitude des

M500 Forêts mésiques des montagnes de faible altitude du centre des

M501 Forêts sèches des montagnes de faible altitude et du piémont du centre des Rocheuses

M890 Forêts subboréales intermontagnardes des Rocheuses

D326 Forêts et terres boisées des Grandes Plaines de l'Amérique du Nord

M151 Forêts & terres boisées des Grandes Plaines

F026 Forêts tempérées inondées et marécageuses

D011 Forêts inondées et marécageuses de l'est de l'Amérique du Nord et des Grandes Plaines

M028 Forêts alluviales des Grandes Plaines

M029 Forêts feuillues alluviales du Centre

M503 Forêts marécageuses du Centre

M504 Forêts inondées et marécageuses laurentiennes, acadiennes et de la côte atlantique nord

D193 Forêts inondées et marécageuses de la région de Vancouver

M035 Forêts inondées et marécageuses de la région floristique de Vancouver

D195 Forêts inondées et marécageuses subalpines des Rocheuses et du Grand Bassin

M034 Forêts montagnardes, riveraines et marécageuses des Rocheuses et du Grand Bassin

1.2 Contenu du rapport

Le présent rapport a pour but principal d'aider les utilisateurs à identifier les associations du M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord]. Après l'introduction, la section suivante, **2.0 Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord, M495**, présente le contexte. Elle explique l'écologie des forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord en présentant un aperçu du Macrogroupe (**2.1**) et de ses deux sous-types, CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique] et CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec] (**2.2**). La sous-section **2.3 Distinction avec la composition floristique d'autres macrogroupes** décrit les différences dans la composition floristique entre M495 et d'autres macrogroupes forestiers des sites bien drainés qui chevauchent une partie de son aire de répartition (M496 [Forêts boréales du Centre-ouest de l'Amérique du Nord], M179 [Terres boisées boréales nordiques de l'Amérique du Nord], CM014 [Forêts mixtes de la zone tempérée de l'Est de l'Amérique du Nord] et CM744 [Forêts acadiennes de la zone tempérée]). Ce paragraphe indique également les différences entre M495 et les macrogroupes des terres humides arborées présents dans la même aire (M299 [Marécages pauvres à conifères boréaux de l'Amérique du Nord] et M300 [Marécages riches et inondés de l'Amérique du Nord]). La sous-section **2.4 Alliances et groupes du Macrogroupe M495** offre un aperçu des types de végétation du M495 à différents niveaux de hiérarchie entre l'association et le macrogroupe (Tableau 1).

La section suivante du rapport, **3.0 Cadre conceptuel pour les associations du Macrogroupe M495**, présente un cadre conceptuel pour comprendre les combinaisons de caractéristiques végétales du couvert et du sous-bois qui permettent de différencier les 55 associations du M495. La sous-section **3.1 Classes du couvert** comprend des descriptions des trois classes générales du couvert (Forêts de feuillus, Forêts mixtes et Forêts de conifères) et la sous-section **3.2 Classes du sous-bois** comprend des descriptions des six classes du sous-bois (Lichens, Arbustes éricacées et mousses hypnacées, Mousses hypnacées et sphaignes, Herbacées mésophiles ou mousses hypnacées, Arbustes et herbacées de sites riches mésiques et Arbustes et herbacées de sites riches subhydriques) qui permettent de faire la distinction entre les différentes associations.

La section **4.0 Comment définir une association** décrit le processus de définition d'une association à partir des points suivants : données sur la parcelle non classifiée au préalable (**4.1**), données sur la parcelle classifiée au préalable par rapport à un type de végétation constitutif de la province ou de la région (**4.2**), ou données sur la parcelle classifiées au préalable par rapport à un type de végétation non constitutif de la province ou de la région, mais mis en corrélation (**4.3**).

Remarque : vous trouverez des renseignements sur les méthodes d'élaboration de l'association, les normes relatives à la nomenclature botanique et l'appellation des associations ainsi qu'un glossaire des termes dans Baldwin et coll. (2019b). Les directives pour l'interprétation des tableaux de végétation du rapport sont indiquées dans la sous-section 1.4.

1.3 Portée et critères pour la classification du Macrogroupe M495

L'aire principale de répartition du Macrogroupe M495 est représentée par la zone de végétation des Forêts boréales de l'Est (Figure 1; Baldwin et coll. 2019a). Toutefois, tous les peuplements de cette zone géographique ne sont pas inclus dans le M495. En effet, la CNVC ne classifie pas les plantations, les forêts modifiées pour des raisons culturelles ou les forêts immatures (<40 ans environ). De plus, le M495 décrit seulement les forêts des sites bien drainés. Les forêts humides et les terres humides arborées de la zone de végétation des Forêts boréales de l'Est sont classifiées dans les M299 [Marécages pauvres à conifères boréaux de l'Amérique du Nord] ou M300 [Marécages riches et inondés de l'Amérique du Nord]. De plus, les forêts de cette zone de végétation dont l'espèce dominante est le thuya occidental (*Thuja occidentalis*) ou le frêne noir (*Fraxinus nigra*) n'ont pas encore fait l'objet d'une classification. Ce rapport n'en tient donc pas compte.

Près des frontières avec d'autres zones de végétation (Figure 1), certains peuplements devraient être classifiés dans des associations d'autres macrogroupes. Cela comprend le M496 [Forêts boréales du Centre-ouest de l'Amérique du Nord] au nord-ouest, le M179 [Terres boisées boréales nordiques de l'Amérique du Nord] au nord, et les CM014 [Forêts mixtes de la zone tempérée de l'Est de l'Amérique du Nord] et CM744 [Forêts acadiennes de la zone tempérée] au sud. Les distinctions en matière de composition floristique des différents macrogroupes sont utilisées pour déterminer l'appartenance à un macrogroupe. Ces distinctions sont expliquées dans la sous-section 2.3 Distinction avec la composition floristique d'autres macrogroupes.

Pour être qualifié de forêt appartenant au M495, un peuplement doit :

- 1) Être une forêt ou une terre boisée (couvert de la strate arborescente >10 %) mature (>40 ans environ), naturelle (ou semi-naturelle);
- 2) Être présent sur l'aire de répartition de la zone de végétation des Forêts boréales de l'Est ou près de celle-ci (Figure 1);
- 3) Posséder des compositions taxonomiques qui reflètent davantage celles du M495 que celles d'autres macrogroupes qui caractérisent les zones de végétation alentour;
- 4) Être présent sur un site bien drainé (régime hydrique xérique à subhydrique, mais pas hydrique; couvert total de sphaignes [Sphagnum spp.] < couvert total de mousses hypnacées);
- 5) Posséder moins de 5 % de thuya occidental (*Thuja occidentalis*) ou de frêne noir (*Fraxinus nigra*) dans le couvert de sa strate arborescente.

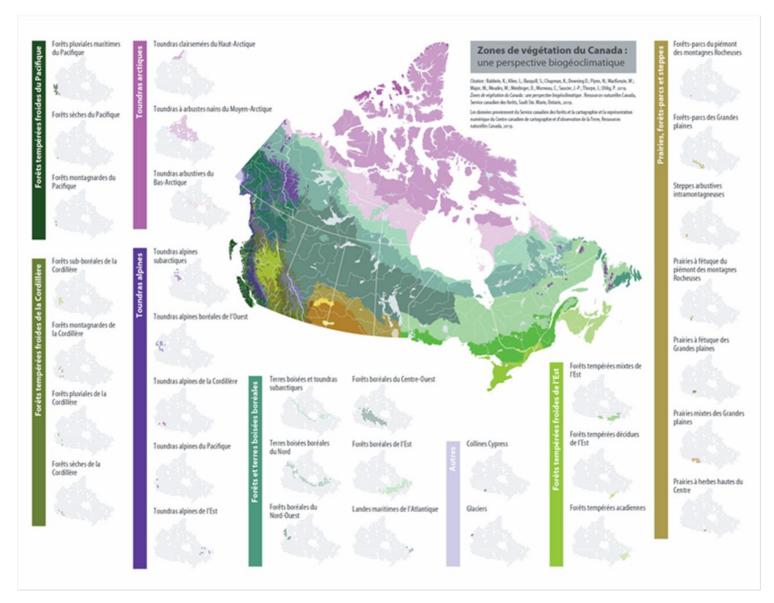


Figure 1 : Zones de végétation du Canada (Baldwin et coll. 2019a).

1.4 Directives pour l'interprétation des tableaux de végétation

Les tableaux de végétation sont présentés dans les prochaines sections de ce rapport ainsi que dans les annexes 3 et 4. Dans ces tableaux, on compare la présence et le couvert des espèces (lignes), parmi les différents types de végétation (colonnes), mesurés à partir de parcelles-échantillons (indiquées au-dessus de chaque colonne) pour chaque type de végétation.

Les tableaux de végétation indiquent les noms scientifiques des espèces à gauche et les noms communs à droite (consulter Baldwin et coll. 2019b pour connaître les conventions d'appellation des espèces). Les espèces sont classées par ordre alphabétique dans les strates suivantes : arborescente, arbustive, herbacée et arbustes rampants (qui comprend aussi les fougères, les lycopodes et les graminoïdes), et muscinale et lichénique (qui comprend également les hépatiques et les anthocérotes). Le seuil minimal de fréquence des espèces pour leur inclusion dans une strate (généralement 20 %, mais cela peut différer) est indiqué dans les renseignements d'en-tête des tableaux.

Des symboles sont utilisés dans les tableaux; ils présentent à la fois la fréquence des espèces (le pourcentage de parcelles dans lesquelles on trouve les espèces concernées) et leur couvert (le couvert moyen dans les parcelles dans lesquelles on trouve les espèces concernées). La fréquence d'une espèce est indiquée par la couleur ou la forme d'un symbole, le noir, le gris ou un astérisque :

Couleur/form symbole	ne du	Fréquence
Astérisque	*	5.0 – 30.0%
Gris		30.1 – 50.0%
Noir	•	≥ 50.1%

Le nombre de symboles inscrits dans chaque case indique le couvert d'une espèce :

Nombre de	symbole	Couvert
0		absence
1		< 1.0%
2		1.0 - 3.0%
3		3.1 - 10.0%
4		10.1 - 25.0%
5		25.1 – 60.0%
6		≥ 60.1%

Par exemple, *** dans une case indique une fréquence de 5 à 30 % d'une espèce sur les parcelles, car la couleur/forme du symbole est un astérisque. Cela indique également que lorsque cette espèce était présente, son couvert était de 3 à 10 %, car il y a trois symboles. Lorsque la couleur/forme du symbole est la même parmi les différents types de végétation (p. ex., symbole noir), et que le nombre de symboles diffère, cela indique une fréquence identique des espèces, mais un couvert différent. À l'inverse, lorsque la couleur/forme du symbole diffère (p. ex., symbole noir c. symbole gris c. astérisque), et que le nombre de symboles est le même, cela indique une fréquence différente entre les types de végétation, mais un couvert identique dans les parcelles dans lesquelles les espèces sont présentes.

Il arrive qu'une espèce soit propre à un type de végétation particulier, mais généralement c'est la fréquence et le couvert d'un groupe d'espèces qui permettent de faire la distinction entre les types de végétation. Par conséquent, pour comprendre le type de végétation, l'utilisateur doit étudier les différences en matière de fréquence et de couvert des espèces présentes dans les différents types indiqués dans un tableau.

2.0 Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord, M495

2.1 Résumé sur le Macrogroupe

La fiche d'information sur le Macrogroupe M495 (Baldwin et coll. 2017) peut être consultée aux adresses cnvc-cnvc.ca et scf.rncan.gc.ca/publications?lang=fr CA. Le résumé suit.

Le Macrogroupe M495 décrit les forêts boréales des sites bien drainés et terres boisées de l'Est du Canada, allant du Manitoba au Canada Atlantique (Figure 2). Le couvert forestier peut être composé de conifères à feuillage persistant, d'arbres latifoliés décidus en saison froide ou d'un mélange de conifères et d'arbres latifoliés. Les infestations d'insectes (principalement la tordeuse des bourgeons de l'épinette [Choristoneura fumiferana]) et les feux entraînant le remplacement des peuplements sont les formes les plus répandues de perturbations naturelles dans l'aire de répartition du M495. En règle générale, la fréquence relative des feux diminue à l'Est, car l'influence des climats maritimes crée des conditions ambiantes plus humides. Les forêts qui se caractérisent par un cycle de feu plus long avec des perturbations périodiques causées par les insectes sont plus fréquentes dans le paysage de la zone Est de l'aire de répartition.

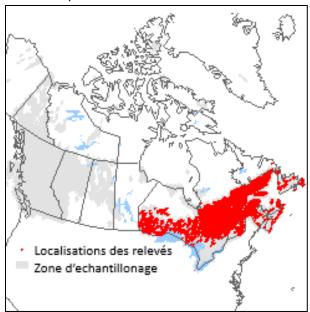


Figure 2 : Carte de l'aire de répartition des parcelles pour M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord]. Bien que le M495 soit aussi composé de forêts à l'est du Manitoba, aucune donnée sur les parcelles n'était disponible pour analyse. Remarque : l'étendue de l'échantillonnage des parcelles au Québec correspond aux parcelles classifiées actuellement dans la CNVC (sud de 52°N); M495 est probablement présent, dans une certaine mesure, jusqu'à 54°N au Québec.

Les espèces d'arbres dominantes comprennent le sapin baumier (*Abies balsamea*), l'épinette noire (*Picea mariana*), le bouleau à papier (*Betula papyrifera*), le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*), l'épinette blanche (*Picea glauca*) et le pin gris (*Pinus banksiana*). Le peuplier baumier (*Populus*

balsamifera) est présent sur des sites hydriques riches en nutriments. La composition des sous-bois varie de conditions arbustives et herbacées denses et riches en espèces à des sous-bois clairsemés et ouverts avec un tapis végétal complètement fermé contenant des mousses hypnacées et/ou du lichen. Les espèces communes du sous-bois comprennent le thé du Labrador (Rhododendron groenlandicum), le kalmia à feuilles étroites (Kalmia angustifolia), le bleuet fausse-myrtille (Vaccinium myrtilloides), le bleuet à feuilles étroites (V. angustifolium), les sorbiers (Sorbus spp.), l'érable à épis (Acer spicatum), le petit thé (Gaultheria hispidula), la clintonie boréale (Clintonia borealis), la trientale boréale (Lysimachia borealis), l'aralie à tige nue (Aralia nudicaulis) et la pleurozie dorée (Pleurozium schreberi).

L'aire de répartition du M495 se caractérise par un climat boréal principalement continental, humide, avec des hivers longs et froids et des étés courts et doux. L'influence des climats maritimes devient prononcée dans la partie Est de l'aire, où les températures extrêmes saisonnières sont atténuées et où le taux annuel de précipitations est supérieur. Les zones en altitude et les milieux côtiers plus froids et plus exposés du sud du Québec et des provinces maritimes, des zones autrement tempérées, conviennent également aux forêts boréales décrites dans le M495. La température moyenne annuelle varie de <0 °C à la limite nord de l'aire à >3,5 °C sur l'île de Terre-Neuve. Le taux annuel de précipitations augmente généralement à l'Est, passant d'environ 640 mm au sud-est du Manitoba et au nord-ouest de l'Ontario à >1800 mm dans certaines parties de l'île de Terre-Neuve et de l'Île du Cap-Breton. L'altitude est principalement <500 mètres ASL, mais certaines parties de la région Laurentienne du Bouclier précambrien et des Monts Chic-Chocs de la Gaspésie atteignent 1000 mètres ASL ou plus. Les caractéristiques géologiques et topographiques régionales des régions géomorphologiques du Bouclier précambrien et des Appalaches produisent une variété de conditions locales. Toutes les zones de l'aire ont connu la glaciation lors du Pléistocène tardif. Les sols sont principalement des podzols, des brunisols et des luvisols développés dans des matériaux glaciaires de surface.

Deux sous-types permettent de faire la distinction entre les forêts boréales caractéristiques de l'influence des climats maritimes CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique], et les forêts ayant des cycles de feu plus courts avec des climats plus continentaux, CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec].

2.2 Différences entre les sous-types CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique] et CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec]

Deux sous-types décrivent les caractéristiques de la composition floristique de la végétation et de la dominance des espèces dans le M495. Ils reflètent en partie des variations dans les régimes de perturbations d'origine climatique. Les feux et les infestations de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (Choristoneura fumiferana) entraînant le remplacement des peuplements sont les modes prédominants de perturbations naturelles de ces forêts. Bien que les deux modes de perturbations surviennent dans la totalité de l'aire de ces forêts, la fréquence des feux diminue, en général, à l'est car le climat de plus en plus maritime crée des conditions ambiantes plus humides. Comme il y a moins de feux, la fréquence des peuplements au dernier stade de succession écologique dominés par le sapin baumier (Abies balsamea) augmente, et les infestations de la tordeuse des bourgeons de l'épinette, les chablis et d'autres processus créant des ouvertures dans le couvert deviennent les principaux perturbateurs. Chaque mode de perturbation crée un schéma caractéristique de la dynamique du peuplement, et a une influence sur la structure du peuplement, la dominance du couvert et la composition générale des espèces. La fréquence et l'intensité relatives de ces modes de perturbation sont indiquées par les différences entre les soustypes.

Le sous-type CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique] décrit les milieux forestiers caractérisés par la dominance de l'Abies balsamea qui connaissent généralement un cycle de feu plus long, notamment

certaines forêts boréales anciennes dans des zones essentiellement exemptes de feux (Thompson et coll. 2003). La dynamique des peuplements reflète généralement une importance relativement plus grande des perturbations créant des ouvertures dans le couvert, en particulier les infestations cycliques de la tordeuse des bourgeons de l'épinette et, dans certaines zones, de l'arpenteuse de la pruche (*Lambdina fiscellaria fiscellaria*). En l'absence de feu, la strate muscinale, composée principalement de mousses hypnacées, peut devenir de plus en plus épaisse et, au fil du temps, entraîner le développement accru de sphaignes (*Sphagnum* spp.) même sur des pentes (Tableau 3). Les dryoptères (*Dryopteris* spp.), l'oxalide de montagne (*Oxalis montana*), la bazzanie trilobée (*Bazzania trilobata*) et l'hylocomie brillante (*Hylocomium splendens*) ont également tendance à être plus présentes dans le sous-bois.

À l'inverse, le CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec] décrit les forêts plus typiques d'un climat plus sec et continental avec des caractéristiques végétales reflétant une plus grande fréquence de feux entraînant le remplacement des peuplements. Le pin gris (*Pinus banksiana*) et le peuplier fauxtremble (*Populus tremuloides*) sont bien plus présents dans ces zones (Tableau 3). Le sapin baumier (*Abies balsamea*), espèce au dernier stade de succession écologique, est encore présente, mais est rarement dominante, sauf en l'absence de feux durant une longue période, comme dans les zones dites « refuges ». Dans la strate arbustive, l'érable à épis (*Acer spicatum*), le dièreville chèvrefeuille (*Diervilla lonicera*), le thé du Labrador (*Rhododendron groenlandicum*) et le kalmia à feuilles étroites (*Kalmia angustifolia*) sont plus fréquemment présents avec un couvert supérieur aux autres espèces. La strate muscinale peut être complètement fermée, mais dans l'ensemble, les sites bien drainés ne développent pas autant de sphaignes (*Sphagnum* spp.) que les forêts du CM495a.

Tableau 3. Comparaison des caractéristiques végétales entre les sous-types CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique] et CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec]. Les espèces d'arbres sont totalisées pour les strates arborescentes et arbustives. Les espèces dont la présence est ≥20 % sont répertoriées. Consultez la section 1.4 Directives pour l'interprétation des tableaux de végétation afin de connaître la signification des symboles.

	n relevés	3944	11737	
Strate	Nom scientifique	CM495a	CM495b	Nom français
	Abies balsamea			sapin baumier
nte	Picea glauca			l'épinette blanche
sce	Picea mariana			l'épinette noire
arborescente	Pinus banksiana			pin gris
ar	Betula papyrifera			bouleau à papier
	Populus tremuloides	***		peuplier faux-tremble
	Acer spicatum	***		érable à épis
	Alnus incana	***	****	aulne rugueux
	Alnus viridis	***	****	aulne verte
	Amelanchier spp.			amélanchier
	Corylus cornuta	***	****	noisetier à long bec
	Diervilla lonicera	***		dièreville chèvrefeuille
ž.	Ilex mucronata	***	***	némopanthe mucroné
arbustive	Kalmia angustifolia	***		kalmia à feuilles étroites
ar	Prunus pensylvanica	***	***	cerisier de Pennsylvanie
	Rhododendron groenlandicum	***		thé du Labrador
	Ribes spp.	**	***	gadelliers
	Rubus idaeus	***	***	framboisier rouge
	Salix spp.	***		saules
	Sorbus americana + S. decora			sorbiers
	Vaccinium angustifolium			bluet à feuilles étroites

Strate	Nom scientifique	CM495a	CM495b	Nom français
	Vaccinium myrtilloides			bluet à fausse-myrtle
	Viburnum nudum	***	***	viorne à cymes pédonculées
	Aralia nudicaulis			aralie à tige nue
	Carex spp.			carex
	Clintonia borealis			clintonie boréale
	Coptis trifolia			savoyane
ınts	Cornus canadensis			quatre-temps
пра	Dryopteris spinulosa complex		***	dryoptères
herbacée et des arbustes rampants	Eurybia macrophylla	**	***	aster à grandes feuilles
stes	Gaultheria hispidula			petit thé
e	Gymnocarpium dryopteris	**	**	gymnoncarpe fougère-du-chêne
es a	Linnaea borealis			linnée boréale
ž Š	Lycopodium annotinum	***	***	lycopode innovant
e e e	Lycopodium obscurum	**	**	lycopode obscur
o a cc	Lysimachia borealis			trientale boréale
herl	Maianthemum canadense			maïanthèmum du Canada
	Oxalis montana		***	oxalide de montagne
	Pteridium aquilinum	***	***	fougère-aigle
	Rubus pubescens	***	***	ronce pubescente
	Streptopus lanceolatus	**	**	streptope rose
a	Bazzania trilobata		**	bazzanie trilobée
j P	Cladina spp. + Clad spp.			cladines + cladonies
hén	Dicranum spp.			dicranes
ţ	Hylocomium splendens			hylocomie brillante
<u>ө</u>	Pleurozium schreberi			pleurozie dorée
muscinale et lichénique	Polytrichum spp.			polytrics
วรทะ	Ptilium crista-castrensis			hypne plumeuse
=	Sphagnum spp.			sphaignes

2.3 Distinction avec la composition floristique d'autres macrogroupes

Bien que les associations du M495 soient présentes essentiellement dans la zone de végétation des Forêts boréales de l'Est (Figure 1), on peut constater la présence de peuplements individuels en dehors de cette zone, sur des sites qui sont, par exemple, plus chauds, plus froids, plus xériques ou plus hydriques que la normale pour la zone dans laquelle ces peuplements sont situés (Figure 3). Par exemple, bien que la zone de végétation des Forêts boréales de l'Est ne recouvre aucune partie du Nouveau-Brunswick, on trouve plusieurs associations du M495 dans cette province (Annexe 1), généralement dans la partie nord qui est plus en altitude. À l'inverse, des associations classifiées dans d'autres macrogroupes peuvent se retrouver dans la zone de végétation des Forêts boréales de l'Est. La classification des parcelles par rapport aux associations et des associations par rapport aux macrogroupes est fondée sur les espèces végétales indicatrices diagnostiques liées aux facteurs écologiques. C'est la composition de la végétation de la parcelle (et de l'association), plutôt que ses coordonnées géographiques, qui détermine sa classification. Les espèces indicatrices du M495 sont indiquées en caractères gras dans les descriptions suivantes.

2.3.1 M496 Forêts boréales du Centre-ouest de l'Amérique du Nord

Au nord-ouest de l'Ontario et à l'Est du Manitoba, les forêts sont classifiées dans le M495, plutôt que dans le M496 [Forêts boréales du Centre-ouest de l'Amérique du Nord] lorsqu'on observe une fréquence et un couvert plus importants d'espèces indicatrices diagnostiques appartenant au CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec] que celles appartenant au CM496a [Forêts boréales du Centre] (Annexe 3, Tableau 1). Dans cette zone de transition entre les zones de végétation des Forêts boréales de l'Est et des Forêts boréales du Centre-Ouest (Figure 1), les espèces les plus indicatrices du CM495b sont, notamment, le sapin baumier (Abies balsamea) dans les strates arborescentes et arbustives, l'érable à épis (Acer spicatum), le noisetier à long bec (Corylus cornuta), le dièreville chèvrefeuille (Diervilla lonicera) et le bleuet à feuilles étroites (Vaccinium angustifolium) dans la strate arbustive, et la clintonie boréale (Clintonia borealis), l'aster à grandes feuilles (Eurybia macrophylla) et le maïanthème du Canada (Maianthemum canadense) dans la strate herbacée et des arbustes rampants.

2.3.2 M179 Terres boisées boréales nordiques de l'Amérique du Nord

Au nord, on observe une zone de transition entre la zone de végétation des Forêts boréales de l'Est et celle des Terres boisées boréales du Nord (Figure 1), et les forêts du M495 passent progressivement aux terres boisées et aux forêts du M179 [Terres boisées boréales nordiques de l'Amérique du Nord]. Les associations du M179 ont généralement des strates arborescentes plus ouvertes, comportant souvent de petits arbres (structure de terres boisées). Les espèces diagnostiques du M179 sont notamment le bouleau glanduleux (Betula glandulosa), la potentille frutescente (Dasiphora fruticosa) et les espèces d'éricacées suivantes : l'airelle des marécages (Vaccinium uliginosum), la busserole rouge (Arctous rubra), l'airelle rouge (V. vitis-idaea), le rhododendron de Laponie (Rhododendron lapponicum) et la camarine noire (Empetrum nigrum; Annexe 3, Tableau 2). Le couvert global des terres boisées du M179 a tendance à comporter davantage de cladines (Cladina spp.) et cladonies (Cladonia spp.) dans sa strate lichénique.

Par rapport au M179, le M495 présente une plus grande fréquence des essences suivantes : le sapin baumier (Abies balsamea), le bouleau à papier (Betula papyrifera) et le pin gris (Pinus banksiana), et plus d'érable à épis (Acer spicatum), de dièreville chèvrefeuille (Diervilla lonicera), de kalmia à feuilles étroites (Kalmia angustifolia), de sorbiers (Sorbus spp.) et de bluets (Vaccinium angustifolium and V. myrtilloides) dans la strate arbustive. Dans la strate herbacée et des arbustes rampants, les peuplements de M495 contiennent dans l'ensemble plus d'aralie à tige nue (Aralia nudicaulis), de clintonie boréale (Clintonia borealis), de linnée boréale (Linnaea borealis), de trientale boréale (Lysimachia borealis) et de maïanthème du Canada (Maianthemum canadense). Dans la strate muscinale et lichénique, on observe généralement la présence plus importante d'hylocomie brillante (Hylocomium splendens).

2.3.3 CM014 Forêts mixtes de la zone tempérée de l'Est de l'Amérique du Nord et CM744 Forêts acadiennes de la zone tempérée

Au sud, on observe une zone de transition entre la zone de végétation des Forêts boréales de l'Est et celle des Forêts tempérées mixtes de l'Est, ou celle des Forêts tempérées acadiennes (Figure 1) à Cap Breton, dans la partie sud de la Gaspésie et la province voisine du Nouveau-Brunswick. Les forêts du M495 se distinguent de la caractéristique tempérée des macrogroupes de ces zones de végétation, CM014 [Forêts mixtes de la zone tempérée de l'est de l'Amérique du Nord] et CM744 [Forêts acadiennes de la zone tempérée], respectivement, par une fréquence et un couvert plus importants des espèces arborescentes suivantes : l'épinette noire (Picea mariana) et le pin gris (Pinus banksiana), des espèces arbustives suivantes : le thé du Labrador (Rhododendron groenlandicum), les bluets (Vaccinium angustifolium et V. myrtilloides), de l'arbuste rampant petit thé (Gautheria hispidula) et de la strate muscinale et lichénique composée de mousses hypnacées, de sphaignes (Sphagnum spp.) et des lichens cladines (Cladina spp.) et cladonies (Cladonia spp.) (Annexe 3, Tableau 3). Les forêts du M495 se distinguent également par la quasi absence (<5 % du couvert) d'espèces d'arbres de forêts tempérées comme l'érable rouge (Acer rubrum), l'érable à sucre (A. saccharum), le bouleau jaune (Betula alleghaniensis), le hêtre à grandes feuilles (Fagus grandifolia), l'ostryer de Virginie (Ostrya virginiana), l'épinette rouge (Picea rubens), le pin rouge (Pinus resinosa), le pin blanc (P. strobus), le peuplier à grandes dents (Populus grandidentata), le cerisier tardif (Prunus serotina), le chêne rouge (Quercus rubra) et la pruche du Canada (Tsuga canadensis). Les peuplements du M495 ne comportent généralement pas d'érable de Pennsylvanie (A. pensylvanicum), de chèvrefeuille du Canada (Lonicera canadensis) et de viorne bois-d'orignal (Viburnum lantanoides) dans la strate arbustive, et pas de trilles (Trillium spp.) dans la strate herbacée et des arbustes rampants.

2.3.4 M299 Marécages pauvres à conifères boréaux de l'Amérique du Nord et M300 Marécages riches et inondés de l'Amérique du Nord

Dans toute l'aire de la zone de végétation des Forêts boréales de l'Est (Figure 1), les forêts humides et les terres humides arborées (conditions azonales) se distinguent des forêts des sites bien drainés majoritairement zonales (p. ex., M495). Ces forêts humides et terres humides arborées sont classifiées dans le M299 [Marécages pauvres à conifères boréaux de l'Amérique du Nord], dans les Groupes CG0016 [Tourbières oligotrophes et tourbières minérotrophes pauvres d'épinettes noires de la zone boréale de l'Atlantique] ou CG0019 [Tourbières oligotrophes et tourbières minérotrophes pauvres d'épinettes noires de la zone boréale de l'Ontario et du Québec], ou dans le M300 [Marécages riches et inondés de l'Amérique du Nord] dans les Groupes CG0018 [Forêts inondées et marécages riches dans la région boréale de l'Atlantique] ou CG0021 [Forêts inondées et marécages riches de la zone boréale de l'Ontario et du Québec]. Par rapport à ces forêts et terres boisées humides, le couvert des forêts du M495 comporte une plus grande quantité de pin gris (Pinus banksiana) et de peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*), et moins de mélèze laricin (*Larix laricina*) et de peuplier baumier (P. balsamifera). Dans la strate arbustive, les associations du M495 comportent davantage de dièreville chèvrefeuille (Diervilla lonicera) et moins de cassandre caliculé (Chamaedaphne calyculata); dans la couche herbacée et des arbustes rampants, elles comportent davantage d'aster à grandes feuilles (Eurybia macrophylla) et un couvert inférieur de carex (Carex spp.), de prêles (Equisetum spp.), de smilacine trifoliée (Maianthemum trifolium), de chicouté (Rubus chamaemorus) et de canneberge commune (Vaccinium oxycoccos; Annexe 3, Tableau 4). Les associations du M495 comportent un couvert inférieur de sphaignes (Sphagnum spp.).

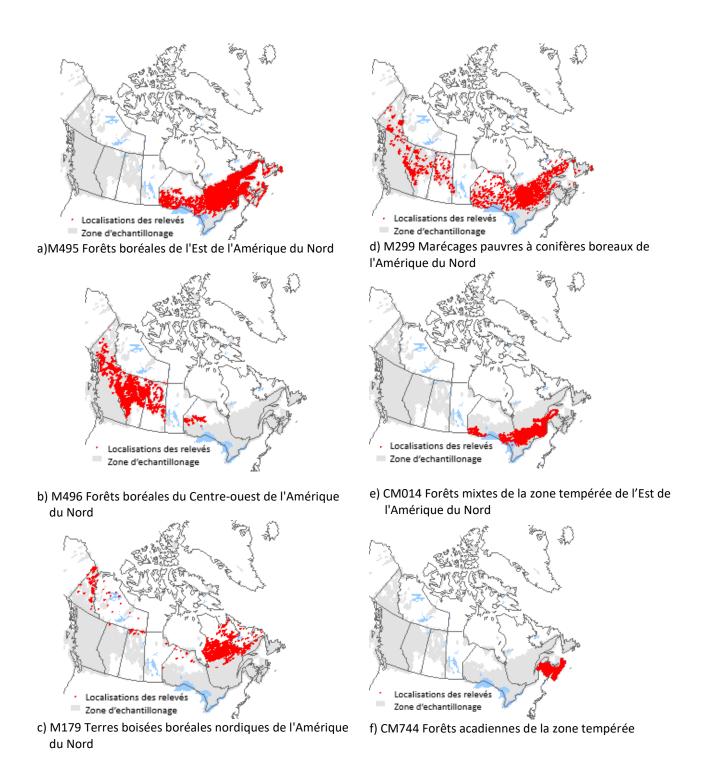
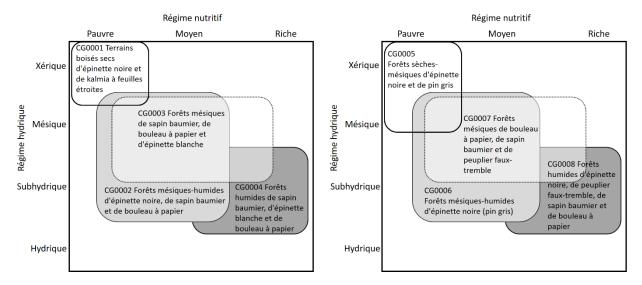


Figure 3. Cartes de répartition des parcelles pour les forêts boréales des sites bien drainés: a) M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord], b) M496 [Forêts boréales du Centre-ouest de l'Amérique du Nord] et c) M179 [Terres boisées boréales nordiques de l'Amérique du Nord]; les forêts boréales en terres humides, d) M299 [Marécages pauvres à conifères boréaux de l'Amérique du Nord]; et les forêts tempérées des sites bien drainés, e) CM014 [Forêts mixtes de la zone tempérée de l'Est de l'Amérique du Nord] et f) CM744 [Forêts acadiennes de la zone tempérée]. Vous remarquerez un chevauchement des aires de répartition entre le M495 (a) et d'autres macrogroupes (b-f). Aucune carte n'est disponible pour le M300 [Marécages riches et inondés de l'Amérique du Nord], car ce type n'a pas encore été pleinement décrit. Aucune donnée n'est disponible pour le Manitoba. Remarque: l'étendue de l'échantillonnage des parcelles au Québec correspond aux parcelles classifiées actuellement dans la CNVC (sud de 52°N); M495 est probablement présent dans une certaine mesure jusqu'à 54°N au Québec.

2.4 Alliances et Groupes du Macrogroupe M495

Dans la CNVC, deux niveaux hiérarchiques officiels séparent le macrogroupe et l'unité la plus détaillée, l'association. Ces unités, alliance et groupe, sont des regroupements d'associations réalisés en fonction de critères écologiques (Tableau 1). Les alliances sont des regroupements d'associations aux échelles locales à sous-régionales présentant des conditions similaires pour ce qui est de la végétation du couvert et du sous-bois. Elles occupent généralement une vaste aire géographique et présentent un plus grand nombre de conditions édaphiques que toute association constitutive. Pour le M495, les associations ont été regroupées en huit alliances dans CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique] et en dix alliances dans CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec] (Annexe 4, Tableau 1). Vous trouverez des résumés de la végétation des alliances à l'Annexe 4 (Tableaux 2 et 3). Les groupes sont des regroupements d'alliances aux échelles locales à sous-régionales qui reflètent des combinaisons plus larges du point de vue des espèces et des conditions édaphiques. Les alliances ont été regroupées en quatre groupes pour chacun des sous-types CM495a et CM495b (Figure 4). Vous trouverez des tableaux sommaires des groupes à l'Annexe 4 (Tableaux 4 et 5). Les alliances et les groupes n'entrant pas dans le cadre du présent rapport, ces points ne seront donc pas détaillés davantage.



CM495a Forêts boréales de l'Atlantique

CM495b Forêts boréales de l'Ontario et du Québec

Figure 4 : Grilles édaphotopiques conceptuelles des groupes par rapport aux gradients du régime relatif hydrique et nutritif du sol pour CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique] et CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec].

3.0 Cadre conceptuel pour les associations du Macrogroupe M495

Les associations représentent des combinaisons des conditions de la végétation du couvert et du sous-bois qui se répètent et sont significatives du point de vue écologique. La Figure 5 présente les 55 associations du M495 placées dans le cadre conceptuel des trois classes de couvert généralisées (Forêts de feuillus, Forêts mixtes et Forêts de conifères) et des six classes de sous-bois (Lichens, Arbustes éricacées et mousses hypnacées, Mousses hypnacées et sphaignes, Herbacées mésophiles ou mousses hypnacées, Arbustes et herbacées de sites riches mésiques et Arbustes et herbacées de sites riches subhydriques). Le terme « Mousses hypnacées » désigne : la pleurozie dorée (*Pleurozium schreberi*), l'hylocomie brillante (*Hylocomium splendens*) et/ou l'hypne plumeuse (*Ptilium crista-castrensis*). Le terme « arbustes éricacées » désigne les espèces arbustives de la famille des *Ericaceae* (Éricacées). Le terme « mésophiles » désigne les espèces végétales adaptées aux conditions hydriques moyennes. Nous utilisons ici le terme dans son sens large pour décrire les espèces ubiquistes qui n'ont pas particulièrement besoin d'eau ou d'éléments nutritifs.

La Figure 5 présente également l'appartenance des associations au sous-type du Macrogroupe, CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique] (gris foncé) ou CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec] (gris clair), et les provinces ou régions à partir desquelles les associations sont décrites, soit l'Ontario (jaune), le Québec (vert), l'île de Terre-Neuve (orange) et les provinces maritimes (bleu). La prévalence de certains types de couverts diffère d'une province ou région à l'autre et entre les différents sous-types. Ces différences sont expliquées dans la section 3.1 Classes du couvert. Les six classes du sous-bois sont présentes dans les deux sous-types, mais comportent des espèces indicatrices légèrement différentes. Ces différences sont expliquées dans la section 3.2 Classes du sous-bois. Dans certaines combinaisons de classes du couvert et du sous-bois, on observe plusieurs associations, parfois même dans une même province ou région. Les caractéristiques végétales et écologiques qui permettent de distinguer ces différentes associations sont expliquées dans les sections suivantes. Remarque : les appellations des associations sont indiquées à l'Annexe 1. Vous trouverez à l'Annexe 2 des résumés d'une page décrivant chaque association.

				Sous	i-bois			
	Couvert	Lichens	Arbustes éricacées et mousses hypnacées	Mousses hypnacées et sphaignes	Herbacées mésophiles ou mousses hypnacées	Arbustes et herbacées de sites riches mésiques	Arbustes et herbacées de sites riches subhydriques	
	B. papyrifera et/ou P.		CNVC00269			CNVC00239	CNVC00242	
Feuillus	tremuloides		CNVC00237		CNVC00238	CNVC00315	CNVC00349 CNVC00316	
Fe	P. tremuloides (P. balsamifera)						CNVC00241	
	P. tremuloides et/ou B. papyrifera avec P. banksiana et/ou P. mariana				CNVC00213	CNVC00215	CNVC00272	
بو	B. papyrifera avec P. mariana				CNVC00218			
Mixte	(A. balsamea)		CNVC00214	CNVC00270	CNVC00234	CNVC00216		
~	(7). Buisameu j				CNVC00344			
	A. balsamea avec B.					CNVC00235	CNVC00273	
	papyrifera				CNVC00232	CNVC00311	CIV C00275	
	рарунуста				CNVC00233	CITTEOUSII	CNVC00274	
	P. banksiana (P. mariana)	CNVC00201	CNVC00207				CNVC00294	Légende
		CNVC00245	CNVC00209				C117 C0023 1	Ontario
		CNVC00204	CNVC00208					Québec Terre-Neuve
	P. mariana	CNVC00246	CNVC00211	CNVC00276	CNVC00350		CNVC00295	Terre-Neuve
res		CNVC00205	CNVC00338	CIV C00270	C117 C00330		C147 C00233	Maritimes
Conifères		C117 C00203	CNVC00307					CM495a Forêts
Ö	P. mariana avec A. balsamea		CNVC00217	CNVC00277	CNVC00351		CNVC00296	boréales de
			CNVC00292	CIV C00277	CIV C00331		C14 V C00250	l'Atlantique
			CNVC00226		CNVC00220	CNVC00256	CNVC00297	CM495b Forêts
	A. balsamea et/ou P. glauca		CNVC00309	CNVC00278	CNVC00222	CNVC00225 CNVC00310	- CNVC00348	boréales de l'Ontario et du Québec

Figure 5 : Cadre conceptuel des associations du M495 organisées par classes de végétation du couvert et du sous-bois. Le sous-type du Macrogroupe est présenté en gris et les provinces/régions dans lesquelles on trouve des parcelles-échantillons sont présentées en jaune (Ontario), vert (Québec), orange (Terre-Neuve-et-Labrador) et bleu (provinces maritimes, notamment Nouveau-Brunswick, Nouveau-Brunswick ou Île-du-Prince-Édouard).

3.1 Classes du couvert

3.1.1 Forêts de feuillus

Neuf associations du Macrogroupe M495 sont des types de forêts de feuillus (Figure 5). Le couvert de ces forêts comporte généralement moins de 5 % de conifères, mais peut en contenir jusqu'à 15 % (Tableau 4). Les espèces dominantes de ces associations sont généralement le bouleau à papier (*Betula papyrifera*) et/ou le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*). Sur des sites mésiques ou presque, pour les classes du couvert Forêts de feuillus et Forêts mixtes, ces deux espèces ont généralement été considérées comme interchangeables sur le plan écologique pour éviter d'élaborer trop d'associations n'ayant pas d'importantes différences écologiques. Toutefois, le *B. papyrifera*, est généralement l'espèce la plus présente sur les sites subhydriques ou pauvres en éléments nutritifs. Ces deux espèces se trouvent sur toute l'aire de la zone de végétation des Forêts boréales de l'Est, mais le *P. tremuloides* est plus présent à l'ouest, où le climat est plus sec et les feux plus fréquents (et par conséquent plus caractéristique du CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec]). Le *B. papyrifera* est plus répandu dans la partie Est de l'aire (et donc dans le sous-type CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique]).

En plus du *B. papyrifera* et du *P. tremuloides*, la CNVC reconnaît d'autres conditions de Forêts de feuillus dans le M495. Le peuplier baumier (*Populus balsamifera*) domine ou codomine une association qui existe en Ontario et au Québec (CNVC00241 [*Populus tremuloides (P. balsamifera) / Alnus incana / Eurybia macrophylla*]). Dans la CNVC, bien que le bouleau jaune (*Betula alleghanienis*) soit généralement considéré comme une espèce des forêts tempérées (Annexe 3, Tableau 3), sa présence sur l'île de Terre-Neuve n'est pas accompagnée d'autres espèces tempérées du couvert et du sous-bois. Les associations sur l'île dominées ou codominées par le *B. alleghaniensis* (soit CNVC00315 [*Betula papyrifera – B. alleghaniensis / Dryopteris carthusiana*] et CNVC00311 [*Abies balsamea (Betula alleghaniensis) / Dryopteris carthusiana*] pour les Forêts mixtes) sont considérées comme des associations de forêts boréales et sont donc comprises dans le M495. En raison de l'absence d'autres espèces indicatrices de zones tempérées, il n'y a pas d'associations de forêts tempérées reconnues sur l'île de Terre-Neuve.

Les associations de Forêts de feuillus du M495 sont des forêts aux premiers stades de succession écologique. Elles se développent après des feux entraînant le remplacement des peuplements ou des suites de l'exploitation forestière, ou dans le cas de CNVC00316 [Betula papyrifera / Alnus viridis / Solidago macrophylla], elles forment une communauté forestière pionnière sur des sites auparavant sans végétation. Le Betula papyrifera (Uchytil 1991b), le Populus tremuloides (Howard 1996) et le P. balsamifera (Harris 1990) sont des espèces bien adaptées aux perturbations. Elles produisent des graines légères en abondance, qui sont dispersées par le vent et peuvent facilement coloniser des lits de semences sur des sols minéraux. Si leurs systèmes radiculaires survivent aux perturbations, ces espèces peuvent également se reproduire de façon végétative : le B. papyrifera à partir de rejets de souche et les Populus spp. à partir de drageons racinaires. Ces trois espèces poussent rapidement dans des conditions de luminosité totale, mais ne tolèrent pas l'ombre ; par conséquent, elles ne se régénèrent pas dans un peuplement sans d'autres perturbations. Elles sont généralement remplacées par des conifères tolérant l'ombre, en particulier le sapin baumier (Abies balsamea), formant ainsi des forêts mixtes aux stades de milieu de succession écologique au fil du temps si aucune autre perturbation ne survient.

Sur les neuf associations de Forêts de feuillus du Macrogroupe M495, quatre sont présentes en Ontario, cinq au Québec et quatre à Terre-Neuve (Figure 5). Dans les provinces maritimes, les forêts de feuillus aux premiers stades de succession écologique similaires comprennent une variété d'espèces de zones tempérées dans le sous-bois et sont alors classifiées dans le Macrogroupe CM014 [Forêts acadiennes de la zone tempérée] (Annexe 3, Tableau 3).

Tableau 4. Résumé de la végétation pour les associations de forêts de feuillus du M495 [Forêts boréales de l'Amérique du Nord]. Les appellations des associations sont fournies à l'Annexe 1, et les résumés des fiches d'information à l'Annexe 2. Pour les associations du CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique], les codes sont surlignés en gris foncé; ceux du CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec] sont en gris clair. Les espèces dont la présence est ≥35 % sont répertoriées. Consultez la section 1.4 Directives pour l'interprétation des tableaux de végétation afin de connaître la signification des symboles.

•											
	Terre-Neuve										
	Québec										
	Ontario										
	Nombre de relevés	3	157	263	1480	315	93	6	3	10	
Strate	Nom scientique	CNVC 00269	CNVC 00237	CNVC 00238	CNVC 00239	CNVC 00241	CNVC 00242	CNVC 00315	CNVC 00316	CNVC 00349	Nom français
	Abies balsamea										sapin baumier
	Acer rubrum		***	***			***		==		érable rouge
a	Betula alleghaniensis						***				bouleau jaune
arborescente	Betula papyrifera										bouleau à papier
resc	Picea glauca		***			***					épinette blanche
od.	Picea mariana										épinette noir
в	Populus balsamifera										peuplier baumier
	Populus tremuloides										peuplier faux-tremble
	Prunus pensylvanica		***			***		***			cerisier de Pennsylvanie
	Abies balsamea										sapin baumier
	Acer rubrum		***	***	**	***	***				érable rouge
	Betula papyrifera										bouleau à papier
	Picea glauca		***			***					épinette blanche
	Picea mariana										épinette noir
	Populus balsamifera										peuplier baumier
	Populus tremuloides						***				peuplier faux-tremble
	Prunus pensylvanica					***					cerisier de Pennsylvanie
	Acer spicatum		***								érable à épis
	Alnus incana		***	***	***						aulne rugueux
	Alnus viridis				****	***	***				aulne verte
	Amelanchier spp.					***					amélanchiers
	Cornus stolonifera			**	***		**				cornouiller stolonifère
ě	Corylus cornuta		***	***							noisetier à long bec
arbustive	Diervilla lonicera		***								dièreville chèvrefeuille
arb	Ilex mucronata			***	***						némopanthe mucroné
	Kalmia angustifolia				***	***	***				kalmia à feuilles étroites
	Rhododendron groenlandicum				***	***	***				thé du Labrador
	Ribes spp.										gadelliers
	Rosa acicularis			**		==					rosier aciculaire
	Rubus idaeus		***	***				==			framboisier rouge
	Salix spp.				***						saules
	Sambucus racemosa		**	**	***	**					sureau à grappes
	Sorbus american + S. decora										sorbiers
	Vaccinium angustifolium					**					bluet à feuilles étroites
	Vaccinium myrtilloides					***					bluet à fausse-myrtle
	Viburnum nudum		***			***					viorne à cymes pédonculées

Strate	Nom scientique	CNVC 00269	CNVC 00237	CNVC 00238	CNVC 00239	CNVC 00241	CNVC 00242	CNVC 00315	CNVC 00316	CNVC 00349	Nom français
	Actaea rubra				**						actée rouge
	Aralia nudicaulis										aralie à tige nue
	Athyrium filix-femina			**	***						athyrie fougère-femelle
	Carex spp.		**	**							carex
	-1										épilobe à feuilles
	Chamerion angustifolium		**		**		**				étroites
	Clintonia borealis										clintonie boréale
	Coptis trifolia					==					savoyane
	Cornus canadensis										quatre-temps
	Dryopteris spinulosa complex			***							dryoptères
	Equisetum spp.		**	**	***						prêles
	Eurybia macrophylla		***								aster à grandes feuilles
	Galearis rotundifolia										orchis à feuille ronde
	Galium triflorum			**	**	==	***				gaillet à trois fleurs
ants	Gaultheria hispidula			**	**	**	**				petit thé
шğ											gymnoncarpe fougère-
s ra	Gymnocarpium dryopteris		**	**							du-chêne
ste	Huperzia lucidula		***		**	**	***				lycopode brillant
횬	Linnaea borealis										linnée boréale
es a	Lycopodium annotinum					***					lycopode innovant
ğ	Lycopodium clavatum		***		**	**	***				lycopode claviforme
ée e	Lycopodium obscurum					**		**			lycopode obscur
Jace	Lysimachia borealis										trientale boréale
herbacée et des arbustes rampants	,										maïanthèmum du
_	Maianthemum canadense										Canada
	Mitella nuda			**	**		**				mitrelle nue
	Monotropa uniflora		**	**	**		**				monotrope
	Orthilia secunda			**	**	**					pyrole unilatérale
	Oxalis montana		***	**		***					oxalide de montagne
											pétasite des régions
	Petasites frigidus			**			**				froides
	Poaceae		**	***	***						poacées
	Pteridium aquilinum					****	***				fougère-aigle
	Rubus pubescens		**								ronce pubescente
						**					verge d'or à grandes
	Solidago macrophylla			^^	^^	****	**				feuilles
	Solidago rugosa		**				**				verge d'or rugueuse
	Streptopus lanceolatus		**	**	==	==		-			streptope rose
	<i>Viola</i> spp.							==			violettes
	Cladina spp. + Clad spp.					==					cladines + cladonies
	Dicranum spp.										dicranes
ē	Hylocomiastrum										h
nje T	umbratum		***	***	***	**	***				hylocomie boréale
ché	Hylocomium splendens Mnium spp. +								==		hylocomie brillante
Ξ	Rhizomnium spp. +										
e e	Plagiomnium spp.	··		**				mnies			
10	Pleurozium schreberi										pleurozie dorée
) US(Polytrichum spp.					***					polytrics
=	Ptilium crista-castrensis										hypne plumeuse
	Rhytidiadelphus loreus	·-									ébouriffe lanière
		•	i	i				. – –	1		

3.1.2 Forêts mixtes

Il y a 16 associations de Forêts mixtes dans le Macrogroupe M495 (Figure 5, Tableau 5). Sept sont présentes en Ontario, quinze au Québec, une sur l'île de Terre-Neuve et une dans la région des Maritimes (données du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Écosse). Ces types d'associations ont tous un couvert composé d'au moins 5 % d'espèces de conifères et de feuillus. Dans de rares cas, les associations ayant les conifères comme arbres dominants peuvent également avoir un léger couvert (5 à 15 %) d'espèces de feuillus. Elles sont décrites dans la section **3.1.3 Conifères.**

À la Figure 5, la classe de couvert Forêts mixtes est divisée en trois lignes en fonction des espèces de conifères qui la composent. Les associations contenant du pin gris (*Pinus banksiana*) et/ou de l'épinette noire (*Picea mariana*), mais ne contenant pas de sapin baumier (*Abies balsamea*) sont indiquées à la première ligne. Le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*) est particulièrement répandu dans ces associations, il se régénère généralement après un feu ou une activité d'exploitation forestière. Le *P. banksiana* (Carey 1993) et la *P. mariana*, (Fryer 2014) survivent rarement aux feux, mais sont les espèces les mieux adaptées au feu parmi les espèces conifères boréales de l'Est, grâce à leurs cônes sérotineux et semi-sérotineux, respectivement.

La ligne centrale de la classe Forêts mixtes (Figure 5) comprend les associations, principalement du Québec, dont les couverts sont dominés par une combinaison de bouleau à papier (*Betula papyrifera*) et de *P. mariana*, et où l'*A. balsamea* est souvent une composante mineure. CNVC00218 [*Pinus banksiana* – *Abies balsamea* – *Betula papyrifera* / *Diervilla lonicera* / *Pleurozium schreberi*] est une exception, car son couvert comporte du *P. banksiana* ainsi que de l'*A. balsamea* et du *B. papyrifera*. L'*A. balsamea* est une espèce au dernier stade de succession écologique, avec des graines qui peuvent germer et persister sur une variété de substrats sous un couvert fermé en raison de sa tolérance à l'ombre (Uchytil 1991a). Ainsi, sa proportion dans le couvert augmente selon l'âge du peuplement et le stade de succession écologique. Dans certains cas, les peuplements de ces associations représentent la première cohorte après un feu, mais les associations de forêts mixtes où l'*A. balsamea* est dominant représentent généralement des conditions de forêts aux stades de milieu de succession écologique.

Les associations de forêts mixtes qui comprennent du *A. balsamea* et/ou de l'épinette blanche (*Picea glauca*), et peu de *P. mariana*, sont indiquées à la dernière ligne de la classe des Forêts mixtes (Figure 5). L'A. balsamea et la *P. glauca* ont besoin de plus d'éléments nutritifs que le *P. banksiana* et la *P. mariana*, et ces associations sont présentes sur des sites mésiques à subhydriques ayant un régime nutritif moyen à riche. Les associations de cette ligne représentent des conditions de forêts aux stades de milieu de succession écologique. Elles se forment généralement en remplaçant une association aux premiers stades de succession écologique, mais se développent parfois lorsqu'une perturbation entraînant des ouvertures dans le couvert forestier, comme l'infestation d'insectes, crée des forêts ouvertes de conifères aux derniers stades de succession écologique, ce qui donne assez de lumière et de substrat pour que des forêts de feuillus aux graines légères s'établissent.

Tableau 5. Résumé de la végétation pour les associations de forêts mixtes M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord]. Les appellations des associations sont fournies à l'Annexe 1, et les résumés des fiches d'information à l'Annexe 2. Pour les associations du CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique], les codes sont surlignés en gris foncé; ceux du CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec] sont en gris clair. Les espèces dont la présence est ≥35 % sont répertoriées. Consultez la section 1.4 Directives pour l'interprétation des tableaux de végétation afin de connaître la signification des symboles.

	Maritimes	ì																
	Terre-Neuve																	
	Québec																	
	Ontario																	
	n relevés		142	393	84	151	20	807	164	312	309	1049	175	23	119	13	226	
ē			CNIVC	CNIVC	CNIVC	CNIVC	CNIVC	CNIVC	CNIVC									
Strate	A1	CNVC	CNVC 00234	CNVC	CNVC 00272	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC									
8	Nom scientifique	00214	00270	00213	00215	00216	00218	00231	00232	00233		00235		00273	00274	00311	00344	Nom français
																		sapin baumier
	Betula alleghaniensis		***							***		***			***			bouleau jaune
ıte	Betula papyrifera												****					bouleau à papier
arborescente																		épinette
ore	Picea glauca	***		***	***								***				***	blanche
arb	Picea mariana									***		***						épinette noir
	Pinus banksiana		***			***		***			***						***	pin gris
																		peuplier faux-
	Populus tremuloides		****						***						****		***	tremble
	Abies balsamea																	sapin baumier
	Acer rubrum	***	***	***		***			***	***				**	***		***	érable rouge
																		bouleau à
	Betula papyrifera																	papier
																		épinette
	Picea glauca	***		***									***			**	***	blanche
بو	Picea mariana									***		***						épinette noir
ustiv	Populus tremuloides Acer spicatum		***						**						***		**	peuplier faux- tremble
arb	Acer spicatum	***							***				***				***	érable à épis
	Alnus incana	***		***	***	***		***	***	***	***	***				**	***	aulne rugueux
	Alnus viridis		****			****		****	***		***	***	****		***			aulne verte
	Amelanchier spp.												***					amélanchiers
																		cornouiller
	Cornus stolonifera			***	**	***	**	***				***		***				stolonifère
	6		**	***			***			***	***		***					noisetier à
L	Corylus cornuta		[^							*		^					long bec

a																		
Strate		CNVC																
<u> </u>	Nom scientifique	00214	00270	00213	00215	00216	00218	00231	00232	00233	00234	00235	00272	00273	00274	00311	00344	Nom français
									***	***							***	dièreville
	Diervilla lonicera		***						***	***							***	chèvrefeuille
				***	***			***	***	***		***		***	***			némopanthe
	llex mucronata																	mucroné kalmia à feuilles
	Kalmia angustifolia				***			***				***	***	***	***			étroites
	Kulifila aligustijolia																	chèvrefeuille du
	Lonicera canadensis		**	**		***		**		***	**		**		***			Canada
	zomeera earradensis																	cerisier de
	Prunus pensylvanica		***	**	**		-	**	***		***	***	**		***		**	Pennsylvanie
	Rhododendron																	-
	groenlandicum				**	***		***	***					***	***	**		thé du Labrador
	Ribes spp.	**			**		***		***							**	**	gadelliers
arbustive	Rosa acicularis			**	**			**				**		***				rosier aciculaire
Snc	nosa acreataris																	framboisier
art	Rubus idaeus	**	***	**	**	***	***	***	***		***						**	rouge
	Salix spp.		***		***			***	***	***		***	***					saules
			**	**		**	***	**	**		**	**	**	***			**	
	Sambucus racemosa Sorbus americana +																	sureau à grappes
																		sorbiers
	Vaccinium																	bluet à feuilles
										**		**		**	**	**		étroites
	Vaccinium																	bluet à fausse-
										***		***		**				myrtle
	,																	viorne
	Viburnum edule	**	**	**	***	***		***	**	***	***	**				**	**	comestible
																		viorne à cymes
	Viburnum nudum				***			***	***	***			***			**	***	pédonculées
	Actaea rubra			**	**			**				**	**		**			actée rouge
des	Aralia nudicaulis																	aralie à tige nue
herbacée et des arbustes	Athyrium filix-																	athyrie fougère-
cée	femina		***	**	**	***	**	***	**	***	**	***	**					femelle
bac	Carex spp.	**		**	**	**	**		**		**						**	carex
her	Chamerion																	épilobe à feuilles
	angustifolium	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**		**	**		**	étroites
																		clintonie boréale
																		savoyane
																		quatre-temps
	Dryopteris spinulosa	[1
	complex	**	***	**	***								***					dryoptères
	Equisetum spp.	**	***	**	***		***	**	**		**	**						prêles

Strate	Nom scientifique	CNVC 00214	CNVC 00270	CNVC 00213	CNVC 00215	CNVC 00216	CNVC 00218	CNVC 00231	CNVC 00232	CNVC 00233	CNVC 00234	CNVC 00235	CNVC 00272	CNVC 00273	CNVC 00274	CNVC 00311	CNVC 00344	Nom français
	Eurybia																	aster à grandes
	macrophylla	***	**						**		***				***		**	feuilles
	Fragaria virginiana			**	**			**										fraisier des champs
	Galium spp.			*	*	**	***	**				**						gaillets
	Gaultheria hispidula							**		***		**		**	**	**		petit thé
	Gymnocarpium dryopteris	**	**	**	**	***	**	**	***	**	**						**	gymnoncarpe fougère-du- chêne
nts										==				**				linnée boréale
arbustes rampants	Lycopodium clavatum	**		**		**	**	**	**	**	**	**	**	***	**		**	lycopode claviforme
ustesı	Lycopodium obscurum		**				**			**			**		**			lycopode obscur
arb																		trientale
et des	Lysimachia borealis																	boréale
et	Maianthemum																	maïanthèmum
cée																		du Canada
herbacée	Mitella nuda			**	**			**		**		***			***			mitrelle nue
þ	Oxalis montana			***			**	***			***		***				**	oxalide de montagne
	Petasites frigidus	***		**	**			**				**		**	**			pétasite des régions froides
	Poaceae	**	***	***	**	***	**	***	**	***	**	***	***				**	poacées
	Pteridium aquilinum		***						***	***				***	***		***	fougère-aigle
	Rubus pubescens		**	**		***	**		**	**	***						**	ronce pubescente
	Streptopus Ianceolatus	**	**				**		**	**	**				**	**	**	streptope rose
	Viola spp.	**	**	**				**	***	**	**						1	violettes

Strate	Nom scientifique	CNVC 00214	CNVC 00270	CNVC 00213	CNVC 00215	CNVC 00216	CNVC 00218	CNVC 00231	CNVC 00232	CNVC 00233	CNVC 00234	CNVC 00235	CNVC 00272	CNVC 00273	CNVC 00274	CNVC 00311	CNVC 00344	Nom français
	Bazzania trilobata	***	**	**	**	**	**	**		***	**	**			**		**	bazzanie trilobée
	Cladina spp. +																	cladines +
	Cladonia spp.																	cladonies
	Dicranum spp.																	dicranes
	Hylocomiastrum umbratum									***								hylocomie boréale
	Hylocomium	***													***			hylocomie
dne	spieriueris	***			**									**	***			brillante
ché	Mnium spp. + Rhizomnium spp. + Plagiomnium spp.	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**					**	**	mnies
e	Pleurozium																	pleurozie dorée
scii	Polytrichum spp.				**								***					polytrics
	Ptilium crista-															**		hypne
											==	==		==		^^		plumeuse
	Rhytidiadelphus Ioreus																	ébouriffe Ianière
	Rhytidiadelphus triquetrus			***	**	***	***	**			**	***		**	***	***		ébouriffe triangulaire
	<i>Sphagnum</i> spp.			***	**			***				***	***			***		sphaignes

3.1.3 Conifères

Plus de la moitié des associations du M495 sont des forêts de conifères (Figure 5). Sur les 30 associations de forêts de conifères, douze se trouvent en Ontario, quinze au Québec, dix sur l'île de Terre-Neuve, sept en Nouvelle-Écosse, cinq au Nouveau-Brunswick et une sur l'Île-du-Prince-Édouard. Ces associations ont généralement un couvert composé de moins de 5 % d'espèces de feuillus, mais dans de rares cas, peuvent comporter des peuplements avec des espèces de feuillus couvrant jusqu'à 15 % (p. ex., CNVC00208 [Picea mariana – Pinus banksiana / Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi]) (Tableaux 6 et 7).

À la Figure 5, la classe du couvert Forêts de conifères est divisée en quatre lignes en fonction des espèces dominantes. Les associations où le pin gris (*Pinus banksiana*) est dominant sont indiquées à la ligne du haut. Les associations où l'épinette noire (*Picea mariana*) est l'espèce dominante avec un couvert inférieur à 5 % de sapin baumier (*Abies balsamea*) se trouvent à la deuxième ligne. La troisième ligne comprend les associations dont le couvert comporte au moins 5 % de *P. mariana* et 5 % d'A. balsamea. Pour les associations de la quatrième ligne, l'A. balsamea et/ou l'épinette blanche (*P. glauca*) sont les espèces dominantes.

La première ligne représente les associations où le *P. banksiana* est l'espèce dominante. Ces types d'associations sont présents en Ontario et au Québec et s'établissent généralement après un feu ou une activité de récolte. Le *P. banksiana* est une espèce aux premiers stades de succession écologique qui a généralement besoin des feux pour se régénérer. Cette espèce est donc répandue uniquement dans la partie ouest de l'aire de la zone de végétation des Forêts boréales de l'Est où les feux sont relativement plus fréquents.

Les associations dont l'espèce dominante est la *P. mariana*, à la deuxième ligne des forêts de conifères de la Figure 5, se trouvent dans toute l'aire de la zone de végétation des Forêts boréales de l'Est. Ces associations s'établissent généralement après un feu ou une activité de récolte, comme celles de la première ligne, mais comme la *P. mariana* est plus tolérante à l'ombre que le *P. banksiana*, elle peut se régénérer dans un peuplement au fil du temps, soit grâce aux graines, soit de façon végétative, par marcottage. Cette espèce remplace parfois le *P. banksiana*.

Les associations dont les espèces dominantes du couvert sont la *P. mariana* et l'*A. balsamea*, à la troisième ligne des forêts de conifères de la Figure 5, sont également présentes dans toute l'aire de la zone de végétation des Forêts boréales de l'Est. Les proportions de *P. mariana* ont tendance à être plus importantes sur des sites aux conditions édaphiques limitées (xériques, subhydriques ou limités en éléments nutritifs), ou sur des sites qui ont récemment brûlé ou été infestés par la tordeuse des bourgeons de l'épinette (*Choristoneura fumiferana*), des événements qui réduisent le couvert d'*A. balsamea*.

Les associations dominées par l'A. balsamea (dernière ligne de la Figure 5), se trouvent dans toute l'aire de la zone de végétation des Forêts boréales de l'Est, mais deviennent plus fréquentes plus à l'Est, car les climats sont plus humides et maritimes et la fréquence des feux diminue. Lorsqu'elles se trouvent dans la partie ouest de l'aire, les associations dominées par l'A. balsamea sont surtout présentes sur des sites qui ont échappé aux feux pendant une longue période (p. ex., CNVC00256 [Picea glauca – Abies balsamea / Streptopus lanceolatus / Pleurozium schreberi]). Ces associations se régénèrent généralement grâce aux processus créant des ouvertures dans le couvert, essentiellement les perturbations dues aux insectes et les chablis.

Tableau 6. Résumé de la végétation pour les associations de forêts de conifères dominées par le *Pinus banksiana* et/ou la *Picea mariana* du M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord]. Les appellations des associations sont fournies à l'Annexe 1, et les résumés des fiches d'information à l'Annexe 2. Pour les associations du CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique], les codes sont surlignés en gris foncé; ceux du CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec] sont en gris clair. Les espèces dont la présence est ≥20 % sont répertoriées. Consultez la section **1.4 Directives pour l'interprétation des tableaux de végétation** afin de connaître la signification des symboles.

	Terre-Neuve	2															
	Québe	C															
	Ontario)															
	n relevé:	s 35	171	16	158	274	751	853	2118	11	20	4	207	826	47	201	
Strate	Nom scientifique	CNVC 00245	CNVC 00201	CNVC 00246	CNVC 00204	CNVC 00207	CNVC 00208	CNVC 00209	CNVC 00211	CNVC 00205	CNVC 00307	CNVC 00338	CNVC 00350	CNVC 00276	CNVC 00294	CNVC 00295	Nom français
	Abies balsamea	**			**	00001	***	***		30200					***	***	sapin baumier
•	Betula papyrifera		***	**	**	**	***			**		**		***	***	***	bouleau à papier
ante	Larix laricina			***	***				***		****	**	***	***		***	mélèze laricin
esce	Picea mariana																épinette noir
=	Pinus banksiana			**					***					***		***	pin gris
ā	Pinus strobus									**	**						pin blanc
	Populus tremuloides		***		***	**		***	***	**	**			***		***	peuplier faux-tremble
	Abies balsamea	**	**	**	***					**							sapin baumier
	Acer rubrum						**	***				**			**		érable rouge
	Betula papyrifera	**	***	***	***					***	**				***	***	bouleau à papier
	Larix laricina				**				**	***		**		**		**	mélèze laricin
	Picea mariana																épinette noir
	Pinus banksiana			****	**	**	**	**									pin gris
	Populus tremuloides	**	***	**	**	**		**	**						**	**	peuplier faux-tremble
	Prunus pensylvanica	**				**	**	***	**		**				***		cerisier de Pennsylvanie
<u>×</u>	Alnus incana						***						***	***			aulne rugueux
arbustive	Alnus viridis	***	***	**	***						***		***	***	****	***	aulne verte
arb	Amelanchier spp.	***		**		**	**			**	**					***	amélanchier
	Diervilla lonicera	***													***	***	dièreville chèvrefeuille
	Ilex mucronata		***		***						****		***	***	***	***	némopanthe mucroné
	Juniperus communis									**	***						genévrier commun
	Kalmia angustifolia			***													kalmia à feuilles étroites
	Kalmia polifolia		**		**								**	**		**	kalmia à feuilles d'andromède
	Rhododendron canadense				***								***				rhodora

Strate	Nom scientifique	CNVC 00245	CNVC 00201	CNVC 00246	CNVC 00204	CNVC 00207	CNVC 00208	CNVC 00209	CNVC 00211	CNVC 00205	CNVC 00307	CNVC 00338	CNVC 00350	CNVC 00276	CNVC 00294	CNVC 00295	Nom français
	Rhododendron groenlandicum	**								00200							thé du Labrador
	Ribes spp.						**				**		**	**		==	gadelliers
	Rosa acicularis	**												**	**	**	rosier aciculaire
	Rosa nitida											**					shining rose
	Rubus idaeus	*				**	**				**					***	framboisier rouge
a)	Salix spp.	*				**	**						***				saules
arbustive	Sorbus americana +																
snq.	S. decora	**		*	**	**					**	**			***	==	sorbiers
ā	Taxus canadensis																if du Canada
																	bluet à feuilles
	Vaccinium angustifolium																étroites
	Managini wa wa watilla i da																bluet à fausse-
	Vaccinium myrtilloides																myrtle viorne à cymes
	Viburnum nudum											**	***	***	***	***	pédonculées
	Aralia nudicaulis	**		**				***	**				**	**	***	**	aralie à tige nue
	Arctostaphylos uva-ursi					***											raisin d'ours
	i cessapriyres ava arsi																deschampsie
	Avenella flexuosa										**						flexueuse
	Calamagrostis pickeringii										**	**					Pickering's reedgrass
	Carex spp.	*	***		**		**	**	**		**		**				carex
																	épilobe à feuilles
ts	Chamerion angustifolium	**	**	**	**	-	*	**	**		**	***		**		**	étroites
arbustes rampants	Clintonia borealis	**	**		**						**	***					clintonie boréale
аш	Coptis trifolia		**		**	**					**						savoyane
es	Cornus canadensis	***		*						**							quatre-temps
nast	Cypripedium acaule	*		*		*	*	**									cypripède acaule
	Dryopteris spinulosa complex							**	**		**		**	**		***	dryoptères
des	Empetrum nigrum				**				**	**	**		**	**			camarine noire
et	Epigaea repens	**		***		**	**	***	**		***			***			épigée rampante
ıcée	Equisetum spp.						*		**					**			prêles
herbacée et des																	aster à grandes
ع	Eurybia macrophylla	***				**		***								***	feuilles
	Fragaria virginiana	**		*		*	**						ļ		***	*	fraisier des champs
	Galium spp.												ļ		==		gaillets
	Gaultheria hispidula	**															petit thé
	Gaultheria procumbens	***				**	**	***		****							thé des bois
	Goodyera repens	*				*	*						**		**	**	goodyérie rampante
										_			[gymnoncarpe
	Gymnocarpium dryopteris						**						**	**	**	**	fougère-du-chêne

Strate	Nom scientifique	CNVC 00245	CNVC 00201	CNVC 00246	CNVC 00204	CNVC 00207	CNVC 00208	CNVC 00209	CNVC 00211	CNVC 00205	CNVC 00307	CNVC 00338	CNVC 00350	CNVC 00276	CNVC 00294	CNVC 00295	Nom français
	Linnaea borealis	***	**	*	**					55_55							linnée boréale
	Lycopodium annotinum		**	**	**	**	**	***	**		***		**	-			lycopode innovant
	Lycopodium clavatum	**				**	**	***							**		lycopode claviforme
	Lycopodium obscurum					*	**	**	**		**				**	**	lycopode obscur
	Lysimachia borealis	**				*		**	**			**		**			trientale boréale
	,																maïanthèmum du
	Maianthemum canadense		**	*	**					**							Canada
ηts	Maianthemum trifolium								**				**			**	smilacine trifoliée
rampants	Melampyrum lineare			*		*	*										Mélampyre linéaire
ran	Mitella nuda						**						**	**	**		mitrelle nue
tes																	oryzopsis à feuilles
arbustes	Oryzopsis asperifolia	**				**	**					***					rudes
arl																L_	pétasite des régions
et des	Petasites frigidus						**	**	**				**	**		***	froides
et	Poaceae	**	**	**	**			**	**				**	**		***	poacées
herbacée	Polystichum lonchitis											**					polystic faux-lonchitis
ırb	Pteridium aquilinum		***			**	***	***	***		****		**	***			fougère-aigle
ř	Rubus chamaemorus								**		**		**			***	ronce pubescente
	Rubus pubescens					*	**					**		**			ronce pubescente
	Solidago hispida	**				*											verge d'or hispide
	Solidago macrophylla								**		**		**		**	**	verge d'or à grandes feuilles
	Streptopus lanceolatus					*	*					**				**	streptope rose
	Vaccinium vitis-idaea		**	*	**	***	**		**					**		**	airelle rouge
	<i>Viola</i> spp.						*						**			**	violettes
	Bazzania trilobata		**		**			**	**		**			**			bazzanie trilobée
	Cetraria islandica																lichen d'Islande
	Cladina spp. + Cladonia spp.																cladines + cladonies
ю	Dicranum spp.																dicranes
et lichénique	Hylocomium splendens			**	**			**		**					**		hylocomie brillante
hén	Mnium spp. + Rhizomnium spp.																,
i lic	+ <i>Plagiomnium</i> spp.						**				****		**	**	**	**	mnies
	Peltigera aphthosa					*	*			**			**	**		*	peltigère aphteuse
muscinale	Pleurozium schreberi																pleurozie dorée
nsc	Polytrichum spp.			**		**	**				***					**	polytrics
Ε	Ptilidium ciliare			*		**	**	**			***			***	**	**	ptilidie des rochers
	Ptilium crista-castrensis	**															hypne plumeuse
	Sphagnum spp.	**	***			**	***										sphaignes
	Stereocaulon paschale	**		**		1											stéréocaule lapin

Tableau 7. Résumé de la végétation pour les associations de forêts de conifères dominées par l'Abies balsamea et/ou la Picea glauca du M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord]. Les appellations des associations sont fournies à l'Annexe 1, et les résumés des fiches d'information à l'Annexe 2. Pour les associations du CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique], les codes sont surlignés en gris foncé; ceux du CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec] sont en gris clair. Les espèces dont la présence est ≥35 % sont répertoriées. Consultez la section 1.4 Directives pour l'interprétation des tableaux de végétation afin de connaître la signification des symboles.

ıını,	oies.				_						_			_			
	Maritimes region																_
	Terre-Neuve	:															
	Québec	:															
	Ontario)															
	n relevés	37	22	28	254	315	256	634	71	1246	92	300	35	57	19	24	
بو																	
Strate		CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	
S	Nom scientifique	00292	00226	00309	00217	00277	00278	00351	00220	00222	00256	00225	00310	00296	00297	00348	Nom français
																	sapin baumier
nte	Acer rubrum		***	**					***			**		***			érable rouge
sce	Betula papyrifera										***						bouleau à papier
ore	Picea glauca	****			***	***		***	****					****			épinette blanche
ark	Picea mariana											***	***				épinette noir
	Populus tremuloides		***		***			***			***	***		***			peuplier faux-tremble
	Abies balsamea																sapin baumier
	Acer rubrum		*	**						***		***		***			érable rouge
	Betula papyrifera		*													***	bouleau à papier
	Picea glauca	*		**	***	***		***						**		**	épinette blanche
	Picea mariana		***									***				***	épinette noir
	Populus tremuloides		*		**							***		**			peuplier faux-tremble
	Prunus pensylvanica				**			**	***	***		***		***			cerisier de Pennsylvanie
	Acer spicatum				***		***	***		***				***			érable à épis
é	Alnus incana				***	***	***	***	***	***	***	***	****			***	aulne rugueux
ısti	Alnus viridis	*		**		***	***	***		***	***	****		****	***	***	aulne verte
rbu	Amelanchier spp.	*	*	*							**						amélanchier
1,0	Cornus stolonifera									***	**	***	***	***	***		cornouiller stolonifère
	Corylus cornuta				**				***					***	***		noisetier à long bec
	Diervilla lonicera		*		***			***	***	***				***			dièreville chèvrefeuille
																	gaylussaquier à fruits
	Gaylussacia baccata		**														bacciformes
	Ilex mucronata				***	***	***	***	***	***		**		***		**	némopanthe mucroné
				1			Ī			<u> </u>		Ī			<u> </u>		kalmia à feuilles
	Kalmia angustifolia			-			***		***	***		***			**	****	étroites
	Lonicera canadensis		*	*	**									**	**		chèvrefeuille du Canada

Strate	Nom scientifique	CNVC 00292	CNVC 00226	CNVC 00309	CNVC 00217	CNVC 00277	CNVC 00278	CNVC 00351	CNVC 00220	CNVC 00222	CNVC 00256	CNVC 00225	CNVC 00310	CNVC 00296	CNVC 00297	CNVC 00348	Nom français
	Rhododendron groenlandicum	**	*	*						***	***				**		thé du Labrador
			*		**	**	**	**									†
	Ribes spp.				**		""						-	**	**		gadelliers
	Rosa acicularis		4.4			4.4	***	***		***		<u> </u>					rosier aciculaire
	Rubus idaeus		^^	^	***	***	**	***	===	***	<u> </u>	***	==		***		framboisier rouge
	Salix spp.				***	***		***				***			+		saules
ě	Sambucus racemosa						**		***	**		**		**		**	sureau à grappes
ısti	Sorbus americana + S. decora Taxus canadensis		L								L_						corbiore
١ā	- , .		_								***	***	***	***	**		sorbiers
10	Taxus canadensis Vaccinium			^^							***	****	***	***	**		if du Canada
	angustifolium									**		***				**	bluet à feuilles étroites
	Vaccinium	_															blace a reallies etroites
	myrtilloides		*	*			**			***		***			**		bluet à fausse-myrtle
	Viburnum edule				**	**	**	**	**	**			**				viorne comestible
																	viorne à cymes
	Viburnum nudum		-		***	***	***	***	***	**		***		***	**	****	pédonculées
	Anemone quinquefolia				**									**			anémone à cinq folioles
	Aralia nudicaulis					***	**	***								***	aralie à tige nue
	Athyrium filix-femina						***		**	***	**		***	**			athyrie fougère-femelle
	Carex spp.	*	**	**	**			**	**	**			*			***	carex
र	Cinna latifolia										*			**			cinna à larges feuilles
Jan	Clintonia borealis		*	**													clintonie boréale
amk																**	savoyane
es r																	quatre-temps
ust	Dryopteris spp.	**			**	**		**									dryoptères
arb	Equisetum spp.				**	***	**	**		**		**				***	prêles
des	zgansetann spp.				***							**			**		aster à grandes feuilles
et					*				*			**	1				gaillets
cée	Gaultheria hispidula		**									**	*		-		petit thé
rba	,	*	*	*	**			**	-	**		**	1	**	**		
he	Goodyera spp. Gymnocarpium											1	+			1	goodyéries gymnoncarpe fougère-
	dryopteris		**		**	**		**	*	**							du-chêne
	Huperzia lucidula		**						**	**		==		**	**		lycopode brillant
	•																linnée boréale
	Lycopodium				T -		T-										
	annotinum							**	**	**			***				lycopode innovant

ي و																
Nom scientifique	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	CNVC	
Nom scientifique	00292	00226	00309	00217	00277	00278	00351	00220	00222	00256	00225	00310	00296	00297	00348	Nom français
Lycopodium obscurum				**		**	**		**	**	***	**	**			lycopode obscur
Lysimachia borealis																trientale boréale
Maianthemum																maïanthèmum du
canadense																Canada
Mertensia paniculata													**			mertensie panicul
Mitella nuda				**			**		**							mitrelle nue
									**			l				listère à feuilles
Neottia cordata Oclemena acuminata Orthilia secunda				**	**	-	**		***		***	**		***	-	cordées
Oclemena acuminata	*							**	***		***	***		***		aster acuminé
Orthilia secunda	*	**	**	**	**	**	**	==	**	*	**	**	**			pyrole unilatérale
Osmundastrum cinnamomeum			**			***		**			**	**	***		***	osmonde cannelle
		-	L _		***		***			***			***			
	<u>"</u>		==													oxalide de montag pétasite des régio
Petasites frigidus				**	**		**							**		froides
Phegopteris connectilis		*			**	**		*	**			***	**	**	**	phégoptère du hé
Phegopteris connectilis Poaceae Pteridium aquilinum				**	***	***	**	**	**	**		1				poacées
Pteridium aquilinum			*	***			***		***	**	***	**	***	***		fougère-aigle
Rubus chamaemorus				**			**									ronce pubescente
		*		**		**	**	*	**							ronce pubescente
Rubus pubescens												1				verge d'or à grand
Solidago macrophylla			**	**	**	***	**		**		**		**	**		feuilles
Streptopus lanceolatus				**		**	**	**	**				**	**		streptope rose
Vaccinium vitis-idaea				**	**	**	**		**							airelle rouge
Viola spp.		***		**		**		**	**			*			***	violettes
Bazzania trilobata				**									**	**	***	bazzanie trilobée
		*	*													cladines + cladoni
Cladina spp.																dicranes
Dicranum spp. Hylocomiastrum		-											-			uicialles
umbratum								***			***					hylocomie boréal
Hylocomiastrum umbratum Hylocomium splendens Mnium spp. +																hylocomie brillant
Mnium spp. +			1			1					-					,
Rhizomnium spp. +																
Rhizomnium spp. + Plagiomnium spp. Pleurozium schreberi		**		**	**	**	**	**	**						****	mnies
Pleurozium schreberi																pleurozie dorée
Polytrichum spp.	*		***	==						**					**	polytrics
Ptilium crista-																
castrensis		*														hypne plumeuse
Rhytidiadelphus loreus			***													ébouriffe lanière

Strate	Scientific Name	CNVC 00292	CNVC 00226	CNVC 00309	CNVC 00217	CNVC 00277	CNVC 00278	CNVC 00351	CNVC 00220	CNVC 00222	CNVC 00256	CNVC 00225	CNVC 00310	CNVC 00296	CNVC 00297	CNVC 00348	Nom français
nique	Rhytidiadelphus triquetrus	**	***	***	**					***		***	**	***			ébouriffe triangulaire
et liché																	faucillette à feuilles
nuscina	Sanionia uncinata				**									**		***	plissées
L	Sphagnum spp.		***								**	***				***	sphaignes

3.2 Classes du sous-bois

Les six classes de végétation du sous-bois présentées à la Figure 5 sont indicatrices de différentes combinaisons de régimes hydriques et nutritifs du sol dans le macroclimat global de la zone de végétation des Forêts boréales de l'Est. Ces grilles édaphotopiques à l'échelle du site sont présentées à la Figure 6. Les ensembles d'espèces indicatrices de ces classes du sous-bois diffèrent légèrement entre les deux sous-types du Macrogroupe (Tableau 8). Dans les descriptions ci-dessous, les espèces les plus indicatrices du CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique] sont soulignées et les espèces les plus indicatrices du CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec] sont en caractères gras.

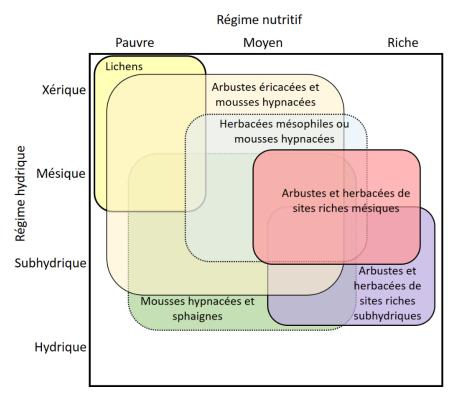


Figure 6 : Grille édaphotopique représentant les aires conceptuelles du régime hydrique du sol et du régime nutritif du sol indiquée par les six classes de végétation du sous-bois tirées de la Figure 5.

Tableau 8. Résumé de la végétation des associations du CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique] et du CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec] par classe de végétation du sous-bois. Les espèces d'arbres présentes dans la strate arbustive ont été omises, mais les espèces dont la présence est ≥40 % sont répertoriées. Consultez la section **1.4 Directives pour l'interprétation des tableaux de végétation** afin de connaître la signification des symboles.

			iens	et mo	éricacées ousses acées	Mousses et sph	hypnacées aignes	Herb mésop mousses l	acées hiles ou hypnacées	Arbus herbacés riches n	stes et es de sites nésiques	Arbus herbacée riches sub	stes et es de sites phydriques	
	n relevés	11	380	111	4692	571	968	2860	1792	354	2856	37	1049	
Strate	Nom scientifique	CM495a	CM495b	CM495a	CM495b	CM495a	CM495b	CM495a	CM495b	CM495a	CM495b	CM495a	CM495b	Nom français
	Abies balsamea													sapin baumier
	Betula papyrifera	**	***											bouleau à papier
nte	Larix laricina		***	****			***					**	****	mélèze laricin
sce	Picea glauca				***	***	***						****	épinette blanche
arborescente	Picea mariana									***				épinette noir
arb	Pinus banksiana						***		****		***		****	pin gris
	Populus tremuloides	**	***		***		***	***		***		****		peuplier faux- tremble
	Acer spicatum				***	***	***	***						érable à épis
	Alnus incana				***	***	***	***	***	***	***	***		aulne rugueux
	Alnus viridis		***	**		***	***	***	***	****	***	***	***	aulne verte
	Amelanchier spp.	**		***								**		amélanchier
	Cornus stolonifera								***	***	***		***	cornouiller stolonifère
	Corylus cornuta				***							**	***	noisetier à long bec
	Diervilla lonicera				***			***				***		dièreville chèvrefeuille
arbustive	llex mucronata		***		***	***	***	***	***	**	***	**	***	némopanthe mucroné
arbu	Kalmia angustifolia							***		***	***	***	***	kalmia à feuilles étroites
	Lonicera canadensis								**				**	chèvrefeuille du Canada
	Rhododendron canadense			****										rhodora
	Rhododendron groenlandicum			***				***	***		***			thé du Labrador
	Ribes spp.			**	**	**	**	***						gadelliers
	Rubus idaeus			**	**	***	***	***	***			**		framboisier rouge
	Salix spp.					***	***	***		***	***			saules
	Sorbus americana + S. decora		**											sorbiers

		Lich	nens	et mo	éricacées ousses acées		hypnacées naignes	mésop	pacées hiles ou hypnacées	herbacée	stes et es de sites nésiques	herbacé	stes et es de sites ohydriques	
State	Nom scientifique	CM495a	CM495b	CM495a	CM495b	CM495a	CM495b	CM495a	CM495b	CM495a	CM495b	CM495a	CM495b	Nom français
	Taxus canadensis			**					**	****	***			if du Canada
١.,														bluet à feuilles
arbustive	Vaccinium angustifolium									**		**	-	étroites
pns	Vaccinium myrtilloides			*						***				bluet à fausse-myrtle
ā	Viburnum edule				**	**		**	**	***	***			viorne comestible
	Viburnum nudum				***	***	***	***		***		***	***	viorne à cymes pédonculées
	Aralia nudicaulis				***	**	**					****		aralie à tige nue
	Arctostaphylos uva-ursi													raisin d'ours
	Carex spp.		**	**	**			**	**			***		carex
	Clintonia borealis		**	**										clintonie boréale
	Coptis trifolia		**									**		savoyane
	Cornus canadensis	**												quatre-temps
	Dryopteris spinulosa complex			**	**		***							dryoptères
ts	Eurybia macrophylla				***			**		**				aster à grandes feuilles
rampants	Gaultheria hispidula									**	**			petit thé
ä	·													gymnoncarpe
es I	Gymnocarpium dryopteris					**	**	**	**					fougère-du-chêne
arbustes	Linnaea borealis		**											innée boréale
	Lycopodium obscurum			**	**	**	**	**	==	***		***	**	ycopode obscur
des	Lysimachia borealis						**							trientale boréale
ée et	Maianthemum canadense	**	**											maïanthèmum du Canada
herbacée	Mitella nuda						**	**	**	**	**			mitrelle nue
þer	Orthilia secunda			**	**	**	**	**	**	**	**		**	pyrole unilatérale
	Oxalis montana			**		****	***		***				***	oxalide de montagne
	Petasites frigidus				**	**	**		**		**			pétasite des régions froides
	Phegopteris connectilis					**		**	**		**	**	**	phégoptère du hêtre
	Poaceae		**		**	***	***	**	***		***			poacées
	Pteridium aquilinum		1		***		***	***		***			***	fougère-aigle
	Rubus chamaemorus		1	1	**			**					1	ronce pubescente
	Rubus pubescens			**	**	**	**	**	==					ronce pubescente

		Lich	nens	et mo	éricacées ousses acées		hypnacées laignes	mésop	acées hiles ou hypnacées	herbacée	stes et es de sites nésiques	herbacé	stes et es de sites phydriques	
Strate	Nom scientifique	CM495a	CM495b	CM495a	CM495b	CM495a	CM495b	CM495a	CM495b	CM495a	CM495b	CM495a	CM495b	Nom français
e et des ampants	Solidago macrophylla			**	**	**	**	**	**	**	**		**	verge d'or à grandes feuilles
- (e/	Streptopus ianceolatus				**	**		**	**				**	streptope rose
herbac arbustes	Vaccinium vitis-idaea		**		**	**	**	**					**	airelle rouge
a a	<i>Viola</i> spp.			**				**	**			***		violettes
	Bazzania trilobata		**		**		**		**		**	***		bazzanie trilobée
	Cladina spp. + Cladonia spp.													cladines and cladonies
ō	Dicranum spp.													dicranes
et lichénique	Hylocomiastrum umbratum									****				hylocomie boréale
hér	Hylocomium splendens	**	**											hylocomie brillante
l≓	Pleurozium schreberi	==												pleurozie dorée
	Polytrichum spp.									**				polytrics
ina	Ptilidium ciliare			***	**	**	***	**		**			**	ptilidie des rochers
muscinale	Ptilium crista-castrensis													hypne plumeuse
	Rhytidiadelphus triquetrus			***				***	**	***	***		***	ébouriffe triangulaire
	Sphagnum spp.								***	***	***	***		sphaignes
	Stereocaulon paschale													stéréocaule lapin

3.2.1 Lichens

Les associations de cette classe de végétation du sous-bois sont généralement présentes sur les sites les plus xériques et les plus pauvres en éléments nutritifs capables d'accueillir une végétation dominée par les arbres (Figure 6). Par conséquent, ces types d'associations se caractérisent par des espèces qui tolèrent les sols au régime nutritif pauvre et généralement acides. Parmi les espèces boréales de l'Est, le pin gris (*Pinus banksiana*) et l'épinette noire (*Picea mariana*) sont les espèces ayant le moins besoin d'éléments nutritifs et les associations de la classe des Lichens présentent une strate arborescente clairsemée à ouverte (soit, un couvert <40 %) dominée par l'une des espèces ou les deux (Tableau 8). Aucune association de forêts de feuillus, de forêts mixtes ou dominée par le sapin baumier (*Abies balsamea*) ou l'épinette blanche (*Picea glauca*) n'a été décrite pour la classe du sous-bois des Lichens (Figure 5).

Généralement, les peuplements comportent au moins des strates arbustives bien développées (couvert >40%) dominées par des espèces éricacées, notamment le kalmia à feuilles étroites (*Kalmia angustifolia*), le bleuet à feuilles étroites (*Vaccinium angustifolium*), le bleuet fausse-myrtille (*V. myrtilloides*), le thé du Labrador (*Rhododendron groenlandicum*), et le <u>rhododendron du Canada (*R. canadense*)</u>. La strate herbacée et des arbustes rampants est peu développée, avec un couvert clairsemé d'espèces comme le raisin d'ours (*Arctostaphylos uva-ursi*), l'airelle rouge (*Vaccinium vitis-idaea*), le petit thé (*Gaultheria hispidula*), le quatre-temps (*Cornus canadensis*) et le maïanthème du Canada (*Maianthemum canadense*). Ces associations se caractérisent davantage par une strate herbacée bien développée à complètement fermée (couvert >50 %) où le couvert total de lichen terricole, notamment les cladines (*Cladina* spp.), cladonies (*Cladonia* spp.) et le <u>stéréocaule lapin (*Sterocaulon paschale*)</u>, est supérieur au couvert total de mousses hypnacées.

Les associations de Lichens sont décrites pour l'Ontario, le Québec et l'île de Terre-Neuve. En Ontario et au Québec, ces associations sont principalement présentes dans la partie nord de la zone de végétation des Forêts boréales de l'Est. On observe en Ontario deux associations dominées par le *P. banksiana* (Figure 5); elles se distinguent par la présence de *K. angustifolia*, qui atteint la limite occidentale de son aire de répartition dans le nord-est de l'Ontario. En Ontario, les peuplements comportant le *K. angustifolia* sont classifiés dans le macrogroupe CNVC00201 [*Pinus banksiana* (*Picea mariana*) / *Kalmia angustifolia* (*Rhododendron groenlandicum*) / *Cladina* spp.] et les peuplements qui n'en comportent pas sont classifiés dans le CNVC00245 [*Pinus banksiana* / *Vaccinium angustifolium* / *Cladina* spp.]).

3.2.2 Arbustes éricacées et mousses hypnacées

Les sous-bois de la classe Arbustes éricacées et mousses hypnacées peuvent se développer dans une vaste variété de conditions édaphiques, des sols xériques à subhydriques et des régimes nutritifs pauvres à moyens (Figure 6). Ces associations se caractérisent par une strate arbustive moyennement développée à bien développée (couvert de 20 à 60%) dominée par des espèces éricacées et une strate muscinale moyennement développée à complètement fermée (>80%) dominée par les mousses hypnacées. Cette condition du sous-bois peut se développer sous des couverts de forêts de feuillus, mixtes et de conifères (Figure 5), mais le manteau végétal composé de mousses hypnacées a tendance à diminuer lorsque le couvert de feuillus est plus important, car le sol est recouvert de litière qui est principalement composée de feuilles mortes de feuillus. Comme pour les classes Lichens (décrite précédement) et Mousses hypnacées et sphaignes (décrite plus bas), la strate arbustive est généralement composée de kalmia à feuilles étroites (*Kalmia angustifolia*), dans son aire de répartition, de bleuet à feuilles étroites (*Vaccinium angustifolium*), de **bleuet fausse-myrtille (V. myrtilloides)**, de thé du Labrador (*Rhododendron groenlandicum*), et de <u>rhododendron du Canada (*R. canadense*)</u> (Tableau 8). Les espèces d'arbres capables

de se régénérer peuvent également contribuer considérablement au couvert de la strate arbustive. La strate herbacée et des arbustes rampants est généralement peu développée (couvert <20%) dans les associations du CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec], mais peut être moyennement développée (20 à 40%) dans les associations du CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique]. Les espèces les plus communes de cette strate sont notamment le quatre-temps (*Cornus canadensis*), le petit thé (*Gaultheria hispidula*), la linnée boréale (*Linnaea borealis*) et le maïanthème du Canada (*Maianthemum canadense*). Bien que les cladines (*Cladina* spp.) et les cladonies (*Cladonia* spp.) soient souvent présentes, leur couvert ne dépasse pas 20% et le couvert total des mousses hypnacées dépasse celui des lichens. Les sphaignes (*Sphagnum* spp.) peuvent être présentes, mais leur couvert total est généralement inférieur à 10%.

On observe deux associations de forêts de feuillus décrites dans cette condition de sous-bois, et les deux sont dominées par le bouleau à papier (*Betula papyrifera*). CNVC00237 [*Betula papyrifera / Vaccinium angustifolium – Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi*] est présente au Québec et sur l'île de Terre-Neuve. CNVC00269 [*Betula papyrifera / Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi*] est une association provisoire, décrite à partir de trois parcelles seulement en Ontario.

Une association de forêts mixtes du Québec est décrite pour la classe du sous-bois Arbustes éricacées et mousses hypnacées (CNVC00214 [Picea mariana – Betula papyrifera / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi]; Figure 5). L'épinette noire (Picea mariana) est le conifère dominant de cette association, mais elle comprend également des peuplements de pin gris (Pinus banksiana) ou de sapin baumier (Abies balsamea). Si la présence de feuillus est minime, on devrait alors envisager l'association de conifères CNVC00209 [Pinus banksiana – Picea mariana / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi] (Tableau 4).

La classe du sous-bois Arbustes éricacées et mousses hypnacées se développe dans diverses conditions de couvert (Figure 5). En Ontario et au Québec, ce sous-bois est présent avec des couverts dominés par les espèces suivantes : P. banksiana, P. mariana, ou un mélange de P. mariana et d'A. balsamea. En Ontario, la présence de kalmia à feuilles étroites (Kalmia angustifolia) permet de faire la distinction entre CNVC00209 [Pinus banksiana – Picea mariana / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi] et CNVC00207 [Pinus banksiana (Picea mariana) / Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi], et entre CNVC00211 [Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi] et CNVC00208 [Picea mariana – Pinus banksiana / Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi]). Lorsque les associations sont composées de types de végétation présents en Ontario et au Québec (soit CNVC00209, CNVC00211 et CNVC00217 [Picea mariana – Abies balsamea / Rhododendron groenlandicum / Pleurozium schreberi]), le couvert d'arbustes éricacées de la composante ontarienne est généralement moindre et sa composition est plus variée que celle de la composante québécoise. Au Québec, les parcelles ayant un couvert d'arbustes éricacées moindre sont classifiées comme des associations appartenant à la classe Herbacées mésophiles ou mousses hypnacées (p. ex., CNVC00350 [Picea mariana / Pleurozium schreberi – Hylocomium splendens] et CNVC00351 [Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi (Hylocomium splendens)]).

Sur l'île de Terre-Neuve, le sous-bois de la classe Arbustes éricacées et mousses hypnacées se présente avec une strate arborescente dominée par la *P. marian*a ou l'A. balsamea (Figure 5). On observe deux associations de terres boisées (avec des strates arborescentes plus ouvertes, souvent avec des arbres rabougris) dominées par la *P. mariana*. CNVC00307 [*Picea mariana (Abies balsamea) / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi*] est composée d'un couvert de kalmia à feuilles étroites (*K. angustifolia*) dans la

strate arbustive, alors que le couvert de la strate arbustive de CNVC00338 [*Picea mariana / Rhododendron canadense – Taxus canadensis / Pleurozium schreberi*] contient du rhododendron du Canada (*R. canadense*) en abondance. L'association dominée par l'*A. balsamea*, CNVC00309 [*Abies balsamea / Vaccinium vitis-idaea / Pleurozium schreberi – Bazzania trilobata*] est également présente sur des sites côtiers en Nouvelle-Écosse.

Comme CNVC00309, les associations CNVC00292 [Picea mariana – Abies balsamea / Vaccinium vitis-idaea / Pleurozium schreberi – Bazzania trilobata] et CNVC00226 [Picea glauca (Abies balsamea) / Pleurozium schreberi (Bazzania trilobata)] sont présentes sur des sites côtiers en Nouvelle-Écosse. On peut différencier ces trois associations par leurs strates arborescentes. CNVC00309 est dominée par l'A. balsamea, CNVC00292 par la P. mariana et l'A. balsamea et l'association CNVC00226, par la P. glauca.

3.2.3 Mousses hypnacées et sphaignes

La condition du sous-bois des Mousses hypnacées et sphaignes est principalement présente sur des sites subhydriques, où le régime nutritif est pauvre à moyen, qui sont des zones de transition entre les sites bien drainés et les terres humides ou, en particulier dans la partie est de la zone de végétation où le climat est humide, sur des sites exempts de feux depuis une longue période (Figure 6). Dans les deux cas, le sol subhydrique et les cycles du feu plus longs favorisent le développement des sphaignes (*Sphagnum* spp.) grâce au processus de paludification qui peut être un facteur même en positions topographiques de milieu de pente. Le couvert total de *Sphagnum* spp. dépasse généralement 20%, mais les mousses hypnacées dominent quand même la strate muscinale (Tableau 8). Remarque: un couvert de *Sphagnum* spp. supérieur au couvert de mousses hypnacées, est généralement plus caractéristique des associations des terres humides arborées classifiées dans le M299 [Marécages pauvres à conifères boréaux de l'Amérique du Nord].

Les associations de la classe Mousses hypnacées et sphaignes se développent généralement sous des couverts au moins moyennement fermés (>40%). Les strates arbustives sont généralement dominées par des espèces d'arbres capables de se régénérer, en particulier le sapin baumier (Abies balsamea), l'épinette noire (Picea mariana) et le bouleau à papier (Betula papyrifera), en fonction de leurs proportions dans le couvert (Tableau 8). Les strates arbustives sont généralement composées des mêmes espèces éricacées que celles de la catégorie Arbustes éricacées et mousses hypnacées, mais leur présence est en général moindre. Le couvert de la strate herbacée et des arbustes rampants est généralement clairsemé (<20%), mais il peut se développer davantage sur des sites où le régime nutritif est plus riche. En plus des espèces ubiquistes de la strate herbacée et des arbustes rampants énumérées pour la classe Arbustes éricacées et mousses hypnacées, on observe souvent une présence plus importante d'espèces qui sont davantage indicatrices de la condition des Herbacées mésophiles ou mousses hypnacées, comme la clintonie boréale (Clintonia borealis), ou d'espèces indicatrices de conditions plus hydriques, comme le chicouté (Rubus chamaemorus) et les carex (Carex spp.). La strate muscinale est généralement complètement fermée (couvert >80%) sous le couvert forestier de conifères et bien développée (40 à 60%) dans les peuplements de forêts mixtes où le manteau végétal est une litière principalement composée de feuilles mortes de feuillus. Le couvert total des mousses hypnacées dépasse celui des Sphagnum spp. L'espèce de Sphagnum la plus répandue est la sphaigne de Girgensohn (S. girgensohnii).

Comme la condition des Mousses hypnacées et sphaignes met généralement du temps à se développer, elle n'est pas décrite pour les forêts de feuillus aux premiers stades de succession écologique ou pour les couverts de pin gris (*Pinus banksiana*). Cette condition est présente sous les couverts de forêts mixtes et de conifères aux stades de milieu et aux derniers stades de succession écologique (Figure 5). En Ontario et au Québec, une condition de forêts mixtes est décrite, CNVC00270 [*Betula papyrifera – Picea mariana*

Abies balsamea / Pleurozium schreberi – Sphagnum spp.]. Les couverts de conifères dominés par l'épinette noire (P. mariana), CNVC00276 [Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi (Sphagnum spp.)]), le sapin baumier (A. balsamea), CNVC00278 [Abies balsamea / Pleurozium schreberi – Sphagnum spp.]) et par ces deux espèces (CNVC00277 [Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi – Sphagnum spp.]) sont présents au Québec. Seule la condition où la P. mariana est l'espèce dominante est décrite pour l'Ontario, et seule la condition où l'A. balsamea est l'espèce dominante est décrite pour l'île de Terre-Neuve. Cette condition du sous-bois n'a pas été décrite dans la région des Maritimes.

3.2.4 Herbacées mésophiles ou mousses hypnacées

La condition du sous-bois des Herbacées mésophiles ou mousses hypnacées se développe essentiellement sur des sites mésiques, au régime nutritif moyen (Figure 6) sous des couverts de forêts de feuillus, mixtes ou de conifères (Figure 5). Dans ces associations, le couvert forestier est souvent fermé (>60%). Les strates arbustives sont généralement bien développées à dense (>40%) et dominées par des espèces d'arbres qui se régénèrent. Les espèces arbustives sont moins présentes, mais peuvent comprendre les espèces éricacées mentionnées plus haut, ainsi que des sorbiers (*Sorbus americana* et *S. decora*) et, surtout dans le CM495b, du dièreville chèvrefeuille (*Diervilla lonicera*) et des espèces présentes en petites quantités plus caractéristiques de la classe du sous-bois Arbustes et herbacées de sites riches mésiques comme l'érable à épis (*Acer spicatum*) et le noisetier à long bec (*Corylus cornuta*; Tableau 8).

La strate herbacée et des arbustes rampants a tendance à mieux se développer dans les associations où le couvert est davantage composé de feuillus et où la strate muscinale et lichénique est moins développée. On y trouve généralement les espèces ubiquistes les plus souvent décrites pour la classe Arbustes éricacées et mousses hypnacées (le quatre-temps [Cornus canadensis], le petit thé [Gautheria hispidula], la linnée boréale [Linnaea borealis] et le maïanthème du Canada [Maianthemum canadense]), mais on observe également une importante présence d'espèces plus mésophytes ou même aux besoins élevés en éléments nutritifs, ce qui permet de différencier ces associations de celles de la condition précédente. Parmi les espèces les plus répandues, on trouve l'aralie à tige nue (Aralia nudicaulis), la clintonie boréale (Clintonia borealis), l'aster à grandes feuilles (Eurybia macrophylla), la trientale boréale (Lysimachia borealis), la fougère-aigle (Pteridium aquilinum), les dryoptères (Dryopteris spp.) et l'oxalide de montagne (Oxalis montana).

En Ontario, cette condition du sous-bois est seulement décrite dans les associations où les couverts forestiers sont composés de forêts de feuillus et de forêts mixtes (Figure 5). On peut toutefois la trouver également sous les couverts de conifères et, dans certains cas, elle est associée à la condition du sous-bois Arbustes éricacées et mousses hypnacées pour le pin gris (*Pinus banksiana*; CNVC00207 et CNVC00209), l'épinette noire (*Picea mariana*; CNVC00208 et CNVC00211) et le couvert mixte de *P. mariana* et de sapin baumier (*Abies balsamea*; CNVC00217). De même, cette condition est associée à la classe du sous-bois Arbustes et herbacées de sites riches mésiques pour les couverts d'A. balsamea et/ou d'épinette blanche (*P. glauca*; CNVC00256 [*Picea glauca – Abies balsamea / Streptopus lanceolatus / Pleurozium schreberi*]).

Au Québec, on trouve la classe du sous-bois Herbacées mésophiles ou mousses hypnacées combinée avec toutes les différentes conditions de couvert, notamment de nombreuses associations dans certaines catégories de couvert, comme indiqué dans les lignes de la Figure 5. La seule lacune du cadre conceptuel concerne le *P. banksiana*; ces peuplements existent probablement, mais ne sont pas distingués de CNVC00209 dans la catégorie Arbustes éricacées et mousses hypnacées. À la ligne du milieu des forêts mixtes de la Figure 5, la présence du *P. banksiana* permet de différencier CNVC00218 [*Pinus banksiana* –

Abies balsamea — Betula papyrifera / Diervilla lonicera / Pleurozium schreberi] des conditions dans lesquelles on trouve de la P. mariana avec de l'A. balsamea (CNVC00234 [Picea mariana — Betula papyrifera — Abies balsamea / Clintonia borealis] et CNVC00344 [Picea mariana — Betula papyrifera — Abies balsamea / Pleurozium schreberi]). Dans CNVC00234, la strate herbacée et des arbustes rampants est mieux développée et son couvert contient moins de mousses hypnacées que celui de CNVC00344. Les peuplements de CNVC00234 sont généralement situés plus au sud ou sur des sites aux climats plus doux que ceux de CNVC00344. À la ligne du bas des forêts mixtes de la Figure 5, CNVC00231 [Abies balsamea — Betula papyrifera — Populus tremuloides / Clintonia borealis] et CNVC00233 [Abies balsamea — Betula papyrifera / Oxalis montana / Pleurozium schreberi] présentent des strates herbacées et des arbustes rampants mieux développées et moins de mousses hypnacées que CNVC00232 [Abies balsamea — Betula papyrifera / Pleurozium schreberi]. CNVC00231 est présente plus à l'ouest et contient davantage de peuplier faux-tremble (Populus tremuloides) et de dièrville chèvrefeuille (Diervilla lonicera), alors que CNVC00233 se trouve plus à l'Est et au sud et se caractérise par une quantité importante d'oxalide de montagne (Oxalis montana) et souvent, de dryoptères (Dryopteris spp.).

Sur l'île de Terre-Neuve, la classe du sous-bois Herbacées mésophiles ou mousses hypnacées n'est décrite que pour les couverts de conifères. Dans les provinces maritimes, elle est décrite pour une condition de forêt mixte et deux conditions de couvert d'A. balsamea (Figure 5). À Terre-Neuve, on distingue les trois types de forêts de conifères grâce aux espèces d'arbres dominantes. Dans la région des Maritimes, une condition de forêt mixte est décrite pour le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse (CNVC00233) et deux conditions de couvert dominé par l'A. balsamea sont décrites: CNVC00222 [Abies balsamea / Pleurozium schreberi], qui est répandue à Terre-Neuve et au Québec, et CNVC00220 [Abies balsamea (Picea mariana) / Oxalis montana / Pleurozium schreberi] moins répandue qui, par rapport à CNVC00222, contient davantage de P. mariana dans les strates arborescente et arbustive, plus de sorbier (Sorbus americana) dans la strate arbustive et de la bazzanie trilobée (Bazzania trilobata) dans la strate muscinale et lichénique.

3.2.5 Arbustes et herbacées de sites riches mésiques

La condition du sous-bois Arbustes et herbacées de sites riches mésiques se développe principalement sur des sites dont le régime nutritif est moyen à riche et le régime hydrique mésique à subhydrique (Figure 6). Ces conditions se retrouvent avec des couverts de forêts de feuillus, de forêts mixtes et de forêts de conifères qui sont généralement fermés (couvert >60%; Figure 5). Le développement des strates arbustive, herbacée et des arbustes rampants et muscinale et lichénique varie. Cette catégorie comprend des associations avec des strates herbacées et des arbustes rampants denses dominées par les dryoptères (Dryopteris spp.), ainsi que des associations avec des strates arbustives hautes et denses dominées par l'érable à épis (Acer spicatum) et le noisetier à long bec (Corylus cornuta), présentant souvent une importante régénération des espèces d'arbres (Tableau 8). Une strate luxuriante de dryoptères caractérise le CM495a, en particulier lorsque les associations se trouvent sur l'île de Terre-Neuve. Une strate arbustive haute et dense composée d'A. spicatum et de C. cornuta est généralement plus indicatrice du CM495b, mais peut également être présente dans le CM495a (soit CNVC00225 [Abies balsamea (Picea glauca) / Acer spicatum / Oxalis montana]). À Terre-Neuve, l'A. spicatum est une espèce diagnostique des conditions se développant sur des sites subhydriques et l'une des espèces indicatrices de la classe Arbustes et herbacées de sites riches subhydriques. Concernant la classe Arbustes et herbacées de sites riches mésiques, les strates muscinales et lichéniques sont généralement peu développées sous des couverts fermés de forêts de feuillus ou mixtes, en raison de l'abondance de la litière composée de feuilles mortes de feuillus qui proviennent des arbustes à feuilles caduques et des arbres du couvert.

En plus des espèces herbacées et arbustives diagnostiques susmentionnées, d'autres espèces plus communes des associations de la classe Arbustes et herbacées de sites riches mésiques sont notamment les espèces arbustives suivantes : le dièreville chèvrefeuille (*Diervilla lonicera*), le chèvrefeuille du Canada (*Lonicera canadensis*), les gadelliers (*Ribes* spp.), le framboisier rouge (*Rubus idaeus*), les sorbiers (*Sorbus americana et S. decora*; Tableau 8). On trouve parfois des espèces d'arbustes éricacées, mais en faible abondance. Les espèces de la strate herbacée et des arbustes rampants comprennent celles mentionnées dans les sections sur les classes Arbustes éricacées et mousses hypnacées et Herbacées mésophiles ou mousses hypnacées, ainsi que certaines espèces (en faible abondance) plus indicatrices de la classe Arbustes et herbacées de sites riches subhydriques, comme la ronce pubescente (*Rubus pubescens*), le streptope rose (*Streptopus lanceolatus*) et les violettes (*Viola* spp.). Dans la strate muscinale et lichénique, l'hylocomie brillante (*Hylocomium splendens*) représente généralement une proportion plus importante du couvert total des mousses hypnacées que dans les classes du sous-bois précédemment décrites.

La condition du sous-bois Arbustes et herbacées de sites riches mésiques est présente sous les couverts de forêts de feuillus, mixtes et de conifères de l'Ontario, du Québec et de Terre-Neuve et sous les couverts de conifères du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Écosse (Figure 5). Bien que les associations CNVC00225 [Abies balsamea (Picea glauca) / Acer spicatum / Oxalis montana] et CNVC00310 [Abies balsamea / Dryopteris spp. / Hylocomiastrum umbratum] soient toutes deux des associations dominées par le sapin baumier (Abies balsamea), présentes au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse, une strate arbustive haute d'érable à épis (Acer spicatum) permet de différencier CNVC00225 de CNVC00310, qui se caractérise par un couvert de dryoptères (Dryopteris spp.) dans la strate herbacée et des arbustes rampants.

Les sous-bois de la classe Arbustes et herbacées de sites riches mésiques où les couverts sont dominés par le pin gris (*Pinus banksiana*), l'épinette noire (*Picea mariana*) ou un mélange de *P. mariana* et d'A. balsamea sont classifiés dans les associations de la classe Arbustes et herbacées de sites riches subhydriques: CNVC00294 [*Pinus banksiana – Picea mariana / Alnus incana / Pleurozium schreberi*] pour le *P. banksiana*, CNVC00295 [*Picea mariana / Alnus incana / Pleurozium schreberi*] pour la *P. mariana*, et CNVC00296 [*Picea mariana – Abies balsamea / Alnus incana*] pour le mélange de *P. mariana* et d'A. balsamea, ce qui explique l'écart dans ces lignes des forêts de conifères à la Figure 5.

3.2.6 Arbustes et herbacées de sites riches subhydriques

Les associations de la classe Arbustes et herbacées de sites riches subhydriques sont présentes sur les sites les plus productifs (Figure 6) et constituent les forêts les plus diversifiées pour ce qui est de la flore du M495 (Tableau 8). Cette condition du sous-bois peut être composée de couverts de forêts de feuillus, mixtes ou de conifères (Figure 5). Les couverts forestiers sont généralement fermés (couvert >60%), avec des strates arbustives au moins moyennement développées (couvert >20%) qui se caractérisent par la présence de l'aulne rugueux (Alnus incana ssp. incana), de l'érable à épis (Acer spicatum), pour l'île de Terre-Neuve, et, dans une moindre mesure, des gadelliers (Ribes spp.), du framboisier rouge (Rubus idaeus), de l'if du Canada (Taxus canadensis) et de la viorne comestible (Viburnum edule). La strate herbacée et des arbustes rampants varie de moyennement développée (couvert 20 à 40%) à dense (>60%) et est généralement riche en espèces. Cette strate comprend généralement une importante fréquence et un grand couvert d'espèces indicatrices de conditions de sites subhydriques, riches en éléments nutritifs, notamment la mitrelle nue (Mitella nuda), la ronce pubescente (Rubus pubescens), la verge d'or à grandes feuilles (Solidago macrophylla), le streptope rose (Streptopus lanceolatus) et les violettes (Viola spp.). Comparée à d'autres classes du sous-bois, la strate muscinale et lichénique est moins bien développée en raison de l'abondance de la litière de feuilles mortes de feuillus qui provient des arbustes à feuilles caduques et, dans les classes de couvert de forêts de feuillus et mixtes, des arbres du couvert.

Sur les sites riches et subhydriques, le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*) est généralement l'espèce dominante dans les dépôts glaciolacustres, comme la ceinture d'argile (Clay Belt) au nord-est de l'Ontario et au nord-ouest du Québec; le bouleau à papier (*Betula papyrifera*) est plus souvent l'espèce dominante dans les dépôts glaciaires. En Ontario, la condition Arbustes et herbacées de sites riches subhydriques est généralement présente dans des sédiments glaciolacustres avec le *P. tremuloides* comme espèce dominante des feuillus; la condition des forêts de feuillus est décrite par CNVC00241 [*Populus tremuloides* (*P. balsamifera*) / *Alnus incana* / *Eurybia macrophylla*] et la condition des forêts mixtes par CNVC00272 [*Populus tremuloides* – *Picea mariana* / *Alnus incana*] (Figure 5). Ces associations sont également présentes au Québec. Au Québec, cette condition du sous-bois est également souvent présente dans les dépôts glaciaires avec le *B. papyrifera* comme espèce dominante et permet de faire la distinction entre les autres types de forêts de feuillus (CNVC00242 [*Betula papyrifera* / *Alnus incana*]) et de forêts mixtes contenant du sapin baumier (*Abies balsamea*; CNVC00273 [*Populus tremuloides* – *Betula papyrifera* – *Abies balsamea* / *Alnus incana*], qui comportent davantage de *P. tremuloides*, et CNVC00274 [*Betula papyrifera* – *Abies balsamea* / *Alnus incana*]).

4.0 Comment définir une association

Les sous-sections suivantes décrivent le processus et les outils utilisées pour classifier les associations du M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord] à partir de données écologiques sur les parcelles. Pour réussir à définir les associations dans ce Macrogroupe, il faut avant tout que l'état de la végétation corresponde au concept global du M495. Par conséquent, un peuplement doit :

1) Être une forêt mature (>40 ans environ), naturelle (ou semi-naturelle). Avoir un couvert de strate arborescente >20% environ. Un couvert de la strate arborescente (terres boisées) plus clairsemé (10 à 20%) est parfois observé dans des environnements xériques et pauvres avec des sous-bois dominés par le lichen (classe du sous-bois Lichens), ou sur des sites extrêmement exposés au vent, avec des arbres rabougris (soit les associations de la classe du sous-bois Arbustes éricacées et mousses hypnacées de Terre-Neuve et de la région des Maritimes; Figure 5).

- 2) Être présent sur l'aire de répartition de la zone de végétation des Forêts boréales de l'Est ou près de celle-ci (Figure 1).
- 3) Posséder des compositions des espèces qui reflètent davantage celles du M495 que celles d'autres macrogroupes qui caractérisent les zones de végétation alentour. Pour être certain que ce critère est satisfait, veuillez passer en revue les espèces diagnostiques importantes de la section 2.3 Distinction avec la composition floristique d'autres macrogroupes et consulter les Tableaux 1 à 3 de l'Annexe 3. Ces tableaux comparent les caractéristiques de la végétation du M495 avec celles des autres forêts boréales des sites bien drainés (a et b) et tempérées (c et d):
 - a. M496 [Forêts boréales du Centre-ouest de l'Amérique du Nord] à l'ouest;
 - b. M179 [Terres boisées boréales nordiques de l'Amérique du Nord] au nord;
 - c. CM014 [Forêts mixtes de la zone tempérée de l'Est de l'Amérique du Nord], et
 - d. CM744 [Forêts acadiennes de la zone tempérée] au sud.
- 4) Être présent sur un site bien drainé (régime hydrique xérique à subhydrique, mais pas hydrique). Le couvert total de sphaignes (*Sphagnum* spp.) doit être inférieur au couvert total de mousses hypnacées. Consulter le Tableau 4 de l'Annexe 3, qui offre une comparaison entre les caractéristiques de la végétation du M495 et celles des macrogroupes des terres humides boréales M299 [Marécages pauvres à conifères boréaux de l'Amérique du Nord] et M300 [Marécages riches et inondés de l'Amérique du Nord], ainsi que la section 2.3 Distinction avec la composition floristique d'autres macrogroupes.
- 5) Posséder moins de 5% de thuya occidental (*Thuja occidentalis*) ou de frêne noir (*Fraxinus nigra*) dans le couvert de sa strate arborescente. Ces forêts n'ont pas été décrites pour le M495.

En plus de ces cinq critères, il est important de garder à l'esprit la variabilité au sein des écosystèmes d'un type donné, et que la classification est un concept mis au point pour organiser des profils généraux. Toutes les parcelles ne correspondront pas parfaitement à une association, il faut donc prendre en compte plusieurs conditions du sous-bois et du couvert présentées dans le cadre conceptuel (Figure 5) pour établir la meilleure correspondance. Bien que la plupart des associations soient fondées sur un ensemble représentatif et vaste de données sur les parcelles et qu'elles ont été soigneusement examinées par les pairs, certaines associations sont fondées sur des données relativement peu nombreuses et moins fiables. De plus, la classification a été élaborée à partir de données écologiques sur les parcelles collectées au cours des dernières décennies (Baldwin et coll. 2019b) et reflètent les conditions existantes au moment de l'échantillonnage. Ces associations vont probablement changer au fil du temps, avec le changement climatique (et les régimes de perturbations associés) et les espèces exotiques envahissantes.

Il y a différentes façons de définir une association dans le cadre de la CNVC, en fonction du point de départ :

- 1) À partir de données écologiques sur la parcelle non classifiée;
- 2) À partir de données sur la parcelle classifiée au préalable par rapport à un type de végétation constitutif de la province ou de la région;
- 3) À partir de données sur la parcelle classifiée au préalable par rapport à un type de végétation non constitutif de la province ou de la région, mais mis en corrélation.

Les méthodes de définition des associations à partir de ces points de départ sont expliquées dans les soussections suivantes.

4.1 Définition d'une association à partir de données écologiques sur la parcelle non classifiée

Si les données sur une parcelle n'ont pas été classifiées, la définition d'une association suppose la disponibilité, au minimum, de données sur la végétation, mais de préférence, aussi de données sur le site et le sol. Ces données doivent être collectées sur une aire d'au moins 10 m x 10 m (idéalement 400 m², 20 m x 20 m) et être représentatives d'un profil qui se répète dans le paysage. Une parcelle doit être relativement homogène sur le plan de la couverture végétale du couvert et du sous-bois, et ne doit pas être une zone de transition entre deux conditions manifestement différentes. De même, les conditions relatives au site et au sol doivent être uniformes dans tout le peuplement concerné. Les données sur la végétation doivent indiquer la composition taxonomique et le couvert (en % de recouvrement) pour chaque strate arborescente, arbustive, herbacée et des arbustes rampants et muscinale et lichénique. Les données sur le site, notamment la position topographique, l'inclinaison, l'exposition et le dépôt de surface permettront de définir une association. De même, les caractéristiques du sol, comme le régime hydrique relatif et le régime nutritif relatif, le substrat de la zone d'enracinement (texture du sol) et la profondeur d'enracinement et le type d'humus peuvent également permettre d'orienter une décision. Les méthodes normalisées pour la collecte de ces données sont indiquées dans les guides provinciaux (p. ex., Damman 1976 pour Terre-Neuve; Harris et coll. 2005 pour l'Ontario; Keys et coll. 2007 pour la Nouvelle-Écosse; ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick 1985 et Dunlap 1989 pour le Nouveau-Brunswick; ministère de l'Énergie et de la Foresterie de l'Île-du-Prince-Édouard 1992 pour l'Îledu-Prince-Édouard, et Saucier et coll. 1994 pour le Québec).

Lorsque les cinq critères préalablement énoncés sont satisfaits, les étapes de la classification sont les suivantes :

- 1) En utilisant le cadre conceptuel (Figure 5) et en étudiant les données sur les parcelles, sélectionner les associations les plus probables :
 - a) Prendre en compte la dominance générale du couvert : forêt de feuillus, mixte ou de conifères; généralement avec un seuil à 5% pour les feuillus et les conifères; « forêt de feuillus <5% » signifie qu'il s'agit d'une association de conifères, et « forêt de conifères <5% » signifie qu'il s'agit d'une association de feuillus. L'association est très probablement une forêt mixte si le couvert est composé d'au moins 5 à 15% d'espèces de conifères et de 5 à 15% d'espèces de feuillus, mais il est avisé d'examiner également les associations de conifères et de feuillus.
 - b) Prendre en compte les détails sur la dominance du couvert. Si la parcelle correspond à un type de forêt de feuillus, peut-on dire qu'elle est dominée par le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*), le bouleau à papier (*Betula papyrifera*) ou le peuplier baumier (*Populus balsamifera*)? S'il s'agit d'une forêt mixte, l'ensemble des conifères est-il constitué de pin gris (*Pinus banksiana*) et/ou d'épinette noire (*Picea mariana*), de *P. mariana* et de sapin baumier (*Abies balsamea*), ou d'*Abies balsamea* et/ou d'épinette blanche (*Picea glauca*)?
 - c) Prendre en compte la composition floristique du sous-bois, ainsi que les conditions du site. Utiliser la grille édaphotopique (Figure 6) avec les espèces indicatrices diagnostiques des différentes conditions du site (Tableau 8) afin d'interpréter les données sur la végétation de la parcelle pour réduire le choix d'associations probables dans le cadre conceptuel (Figure 5).
 - d) Prendre en compte l'emplacement des parcelles (toutes les associations ne sont pas présentes dans toute la zone de végétation des Forêts boréales de l'Est). Les couleurs du cadre conceptuel (Figure 5) indiquent chaque province ou région dans laquelle on sait que les associations sont présentes.

- 2) À l'aide des tableaux de résumé de la végétation pour les associations de feuillus (Tableau 4), mixtes (Tableau 5) et de conifères (Tableaux 6 et 7), comparer les résumés de la composition floristique des différents types probables avec ceux des parcelles en question afin d'établir l'association correspondant le mieux.
- 3) Consulter les résumés des fiches d'information (Annexe 2; les fiches d'information sont classées par rapport à leur numéro de la CNVC) afin de vérifier l'association sélectionnée. La section Remarques et Associations similaires de ces fiches d'information décrit les caractéristiques qui permettent de différencier une association d'autres associations semblables.

Il convient de préciser que de nombreuses associations ont au minimum deux sous-associations qui représentent la présence des espèces ou les schémas de dominance qui ne sont pas suffisants pour mériter d'être soulignés au niveau de l'association. Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter la fiche d'informations complète, le cas échéant (Annexe 1, Tableau 1). Ces fiches d'informations peuvent être consultées en ligne aux adresses cnvc-cnvc.ca et scf.rncan.gc.ca/publications?lang=fr CA.

4.2 Définition d'une association à partir d'un type de végétation constitutif de la province ou de la région

Les associations du M495 sont composées d'un à plusieurs types de communautés végétales provinciales ou régionales (Annexe 5). Pour l'île de Terre-Neuve, les associations de la CNVC comprennent des types forestiers élaborés par Damman (1963, 1964, 1967) pour le nord, le centre et l'ouest de Terre-Neuve et par Meades (1976, 1986) pour le parc Terra Nova et l'est de Terre-Neuve. Pour le Labrador, Meades a élaboré des types provisoires à partir de données non publiées (Baldwin et coll. 2019b). Les types de végétation de l'Ontario (Uhlig et coll. 2016), du Québec et de la région des Maritimes ne sont pas publiés à ce jour. Le Tableau 1 de l'Annexe 5 présente l'appartenance de diverses unités constitutives provinciales ou régionales aux associations du M495.

Si les données sur la parcelle ont été classifiées au préalable par rapport à un type de communauté végétale constitutive de la province ou de la région, le Tableau 1 de l'Annexe 5 peut être utilisé pour repérer l'association correspondant le mieux aux données. Le cadre conceptuel (Figure 5), les espèces indicatrices de diverses classes du sous-bois (Tableau 8) et les descriptions sommaires des associations (Annexe 2) doivent être examinés pour confirmer que l'association suggérée est celle qui correspond le mieux.

4.3 Définition d'une association à partir d'un type de végétation mis en corrélation

Les systèmes de classification utilisent généralement des critères uniques, de sorte que la correspondance est rarement de 1:1 entre les types élaborés sous différents systèmes. Par le biais d'un processus spécialisé, nous avons comparé les associations du M495 aux types de végétation du nord-ouest de l'Ontario (Sims et coll. 1997), du nord-est de l'Ontario (Taylor et coll. 2000) et du centre de l'Ontario (Chambers et coll. 1997); aux types de végétation de la Nouvelle-Écosse (Neily et coll. 2011); et aux types forestiers de Terre-Neuve (Meades et Moores 1994), pour créer des listes des corrélations les plus appropriées (Annexe 6). Ces comparaisons ne doivent pas être considérées comme des équivalences parfaites, sauf indication contraire expresse, mais comme les meilleures correspondances entre différents systèmes de classification.

Si des données sur la parcelle sont disponibles, il est préférable d'utiliser ces données afin de définir les associations en appliquant directement les étapes énoncées dans la section **4.1 Définition d'une**

association à partir de données écologiques sur la parcelle non classifiée. Sinon, après avoir consulté les tableaux de corrélation de l'Annexe 6, le cadre conceptuel (Figure 5), les tableaux de résumés de la végétation des associations (Tableaux 4 à 7) et les résumés des fiches d'information (Annexe 2) doivent être examinés pour confirmer que l'association suggérée pour la CNVC est la « meilleure correspondance ».

5.0 Ouvrages cités

- Baldwin, K.; Allen, L.; Basquill, S.; Chapman, K.; Downing, D.; Flynn, N.; MacKenzie, W.; Major, M.; Meades, W.; Meidinger, D.; Morneau, C.; Saucier, J-P.; Thorpe, J.; Uhlig, P. 2019a. Zones de végétation du Canada: un perspective biogéoclimatique. [carte] échelle 1: 5 000 000. Resour. Nat. Can., Ser. For. Can., Sault Ste. Marie, ON.
- Baldwin, K.; Chapman, K.; Meidinger, D.; Uhlig, P.; Allen, L.; Basquill, S.; Faber-Langendoen, D.; Flynn, N.; Kennedy, C.; MacKenzie, W.; Major, M.; Meades, W.; Morneau, C.; Saucier, J-P. 2019b.

 Classification nationale de la végétation du Canada: principes, méthodes et état. Resour. Nat. Can., Rapport d'information GLC-X-23F. Ser. Can. For., Sault Ste. Marie, ON.
- Baldwin, K.; Saucier, J-P.; Meades, B.; Chapman, K. 2017. Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord [disponible à : cnvc-cnvc.ca]. Sault Ste. Marie (Ontario), Canada : Classification nationale de la végétation classification macrogroupe : M495; produit le 30 avril, 2018 (accédé : octobre 2018). 11p.
- Basquill, S.; Beaudette, D.; Cameron, R.; Curley, R.; Fenton, N.; Glen, W.; Gordon, S.; Hutchinson, J.; Kelly, G.; Loo, J.; Lynds, A.; MacAskill, D.; MacKinnon, D.; MacQuarrie, K.; Makepeace, S.; Matson, B.; Neily, P.; Quigley, E.; Zelazny, V. 2009 (updated 2015). Forest communities of the Maritime provinces of Canada. Atlantic Canada Conservation Data Centre, Sackville, NB.
- Carey, J.H. 1993. *Pinus banksiana*. In: Fire Effects Information System. U.S. Dept. Agric., For. Serv., Rocky Mt. Res. Stn., Fire Sci. Lab., Missoula, MT, US. Disponible à: http://www.fs.fed.us/database/feis/plants/tree/pinban/all.html (accédé: mai 26, 2015).
- Chambers, B.A.; Naylor, B.J.; Nieppola, J.; Merchant, B.; Uhlig, P. 1997. Field guide to forest ecosystems of central Ontario. Ont. Min. Nat. Resour., South-central Science Development and Transfer Branch, North Bay, ON. SGSS Field Guide FG-01. 200 p.
- Conseil des académies canadiennes. 2019. Plus grand que la somme de ses parties : Vers une gestion intégrée des ressources naturelles au Canada [en ligne]. Comité d'experts sur l'état des connaissances et des pratiques relatives aux approches de gestion intégrée des ressources naturelles au Canada. Ottawa, ON. Disponible à : https://rapports-cac.ca/reports/letat-des-connaissances-et-des-pratiques-relatives-aux-approches-de-gestion-integree-des-ressources-naturelles-au-canada/ (accédé : mai 17, 2019).
- Damman, A.W.H. 1963. A reconnaissance survey of the ecological conditions in the forests of the Roddickton area, Newfoundland. For. Res. Branch, Can. Dept. For., NL. Mimeo 63-N-1.
- Damman, A.W.H. 1964. Some forest types of central Newfoundland and their relation to environmental factors. The Society of American Foresters, US. Monograph 8.
- Damman, A.W.H. 1967. The forest vegetation of western Newfoundland and site degradation associated with vegetation change. PhD thesis, Univ. of Michigan, Ann Arbor, MI, US.
- Damman, A.W.H. 1976. Site description manual: a guide to terminology and abbreviations used for describing habitat and vegetation. Unpuplished Manual and Site Description Cards, Biology 452, University of Connecticut. 51p.
- Dunlap, J.A. 1989. New Brunswick cooperative permanent sample plot procedure manual. Timber Management Branch, New Brunswick Department of Natural Resources and Energy. Fredericton, NB.
- Gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux du Canada. 2010. Biodiversité canadienne : état et tendances des écosystèmes en 2010. Rapport complet [en ligne]. Conseil canadien des ministres de l'environnement. Ottawa, ON. Disponible à : https://biodivcanada.chm-cbd.net/fr/etat-

- <u>tendances-ecosystemes-2010/biodiversite-canadienne-etat-et-tendances-des-ecosystemes-en-2010-rapport-complet</u> (accédé : mai 17, 2019).
- Fryer, J.L. 2014. *Picea mariana*. In: Fire Effects Information System. U.S. Dept. Agric., For. Serv., Rocky Mt. Res. Stn., Fire Sci. Lab., Missoula, MT, US. Disponible à: http://www.fs.fed.us/database/feis/plants/tree/picmar/all.html (accédé: mai 26, 2015).
- Harris, H.T. 1990. *Populus balsamifera* subsp. *balsamifera*. In: Fire Effects Information System. U.S. Dept. Agric., For. Serv., Rocky Mt. Res. Stn., Fire Sci. Lab., Missoula, MT, US. Disponible à : http://www.fs.fed.us/database/feis/plants/tree/popbalb/all.html (accédé : mai 28, 2015).
- Harris, A., Foster, R.F., McMurray, S., Uhlig, P. 2005. Describing Ontario's ecosystems field data collection standards for ecological land classification in Ontario. Northern Bioscience and OMNR. Thunder Bay and Sault Ste. Marie, ON. 117 p. + appendices.
- Howard, J.L. 1996. *Populus tremuloides*. In: Fire Effects Information System. U.S. Dept. Agric., For. Serv., Rocky Mt. Res. Stn., Fire Sci. Lab., Missoula, MT, US. Disponible à : http://www.fs.fed.us/database/feis/plants/tree/poptre/all.html (accédé : mai 27, 2015).
- Keys, K.; Neily, P.D.; Quigley, E.J.; Stewart, B.J. 2007. Field manual for forest ecosystem classification in Nova Scotia. Nova Scotia Dept. of Natural Resources, Renewable Resource Branch, Forestry Division, Ecosystem Management Group. Truro, NS.
- Meades, W.J. 1976. Vegetation of Terra Nova National Park. In: Biophysical classification of Terra Nova National Park: environmental component 3c. Can. Dept. Indian & North. Aff., Parks Branch, CA.
- Meades, W.J. 1986. Successional status of ericaceous dwarf-shrub heath in eastern Newfoundland. PhD thesis, Univ. of Connecticut, Storrs, CT.
- Meades, W.J.; Moores, L. 1994. Forest site classification manual: a field guide to the Damman forest types of Newfoundland. 2nd ed. Corner Brook, Western Newfoundland Model Forest, Inc., NL. FRDA Rep. 003.
- Neily, P.; Basquill, S.; Quigley, E.; Stewart, B.; Keys, K. 2011. Forest ecosystem classification for Nova Scotia, Part 1: Vegetation types. N.S. Dept. Nat. Resour., Renew. Resour. Branch, NS.
- New Brunswick Department of Natural Resources. 1985. Reference manual for forest site classification in New Brunswick. New Brunswick Department of Natural Resources, Timber Management Branch. Fredericton, NB.
- Prince Edward Island Department of Energy and Forestry. 1992. 1990/92 Prince Edward Island forest inventory, fieldwork specifications. Prince Edward Island Dept. of Energy & Forestry, Forestry Branch, Silviculture Development. Charlottetown, P.E.I.
- Saucier, J.-P.; Berger, J.-P.; D'Avignon, H.; Racine, P. 1994. Le point d'observation écologique. Min. des Res. Nat. du Québec, Dir. de la gestion des stocks forestiers, Service des inventaires forestiers. 116 p.
- Sims, R. A.; Towill, W.D.; Baldwin, K.A.; Uhlig, P.; Wickware, G.M. 1997. Field guide to the forested ecosystem classification for northwestern Ontario. Ont. Min. Natur. Resour., Northwest Sci. & Technol. Field Guide FG-03. Thunder Bay, ON. 191 p.
- Taylor, K.C.; Arnup, R.W.; Merchant, B.G.; Parton, W.J.; Nieppola, J. 2000. A field guide to forest ecosystems of northeastern Ontario, 2nd ed. NEST Field Guide FG-001. Ont. Min. Natur. Resour., Northeast Sci. & Technol. ON. 325 p.
- Thompson, I.D.; Larson, D.J.; Montevecchi, W.A. 2003. Characterization of old "wet boreal" forests, with an example from balsam fir forests of western Newfoundland. Environ. Rev. 11:S23-S46.

- Uchytil, R.J. 1991a. *Abies balsamea*. In: Fire Effects Information System. U.S. Dept. Agric. For. Serv. Rocky Mt. Res. Stn., Fire Sci. Lab., Missoula, MT, US. Disponible à : http://www.fs.fed.us/database/feis/plants/tree/abibal/all.html (accédé : mai 26, 2015).
- Uchytil, R.J. 1991b. *Betula papyrifera*. In: Fire Effects Information System. U.S. Dept. Agric., For. Serv., Rocky Mt. Res. Stn., Fire Sci. Lab., Missoula, MT, US. Disponible à: http://www.fs.fed.us/database/feis/plants/tree/betpap/all.html (accédé: mai 27, 2015).
- Uhlig, P.W.C., Chapman, K., Baldwin, K., Wester, M., Yanni, S. 2016. Draft boreal treed vegetation type factsheets. Ecol. Land Class. Prog., Ont. Min. Nat. Resour. & For., Sci. & Info Branch, Sault Ste. Marie, ON.

ANNEXES

Annexe 1. Liste des associations du Macrogroupe M495, Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord, avec auteurs, date et provinces où leur présence est connue.

^{**}Les fiches d'information détaillées peuvent être consultées aux adresses <u>cnvc-cnvc.ca</u> et <u>cfs.nrcan.gc.ca/publications</u> en français et en anglais; *En anglais seulement; n.d.: non disponible. Les descriptions sommaires des 55 associations sont présentées à l'Annexe 2.

Fiche d'information	Association	Nom scientifique	Auteurs de la classification	Date de la classification	Province(s)
**	CNVC00201	Pinus banksiana (Picea mariana) / Kalmia angustifolium (Rhododendron groenlandicum) / Cladina spp.	K. Baldwin, K. Chapman, C. Morneau, P. Uhlig, M. Wester	mai, 2010	Ontario, Québec
**	CNVC00204	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Kalmia angustifolium / Cladina spp.	K. Baldwin, K. Chapman, C. Morneau	mai, 2010	Québec
*	CNVC00205	Picea mariana / Kalmia angustifolia – Rhododendron canadense / Cladina spp.	K. Baldwin, K. Chapman, B. Meades	mai, 2010	Terre-Neuve-et- Labrador
*	CNVC00207	Pinus banksiana (Picea mariana) / Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi	K. Baldwin, K. Chapman, P. Uhlig, M. Wester	novembre, 2011	Manitoba, Ontario
*	CNVC00208	Picea mariana – Pinus banksiana / Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi	K. Baldwin, K. Chapman, P. Uhlig, M. Wester	novembre, 2011	Manitoba, Ontario
**	CNVC00209	Pinus banksiana – Picea mariana / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	K. Baldwin, K. Chapman, M. Major, C. Morneau, P. Uhlig, M. Wester	février, 2012	Ontario, Québec
**	CNVC00211	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	K. Baldwin, K. Chapman, M. Major, C. Morneau, P. Uhlig, M. Wester	octobre, 2013	Ontario, Québec
**	CNVC00213	Populus tremuloides – Betula papyrifera – Picea mariana – Pinus banksiana / Diervilla lonicera / Pleurozium schreberi	K. Baldwin, K. Chapman, C. Morneau, P. Uhlig, M. Wester	novembre, 2011	Manitoba, Ontario, Québec

Fiche d'information	Association	Nom scientifique	Auteurs de la classification	Date de la classification	Province(s)
**	CNVC00214	Picea mariana – Betula papyrifera / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	K. Baldwin, K. Chapman, C. Morneau	mai, 2010	Québec
**	CNVC00215	Betula papyrifera – Populus tremuloides – Pinus banksiana / Acer spicatum / Clintonia borealis	K. Baldwin, K. Chapman, M. Major, C. Morneau, P. Uhlig, M. Wester	mars, 2013	Manitoba, Ontario, Québec
**	CNVC00216	Picea mariana – Betula papyrifera (Abies balsamea) / Acer spicatum	K. Baldwin, K. Chapman, C. Morneau	mai, 2010	Québec
**	CNVC00217	Picea mariana – Abies balsamea / Rhododendron groenlandicum / Pleurozium schreberi	K. Baldwin, K. Chapman, M. Major, C. Morneau, P. Uhlig, M. Wester	novembre, 2013	Manitoba, Ontario, Québec
n.d.	CNVC00218	Pinus banksiana – Abies balsamea – Betula papyrifera / Diervilla lonicera / Pleurozium schreberi	K. Baldwin, K. Chapman, C. Morneau	mai, 2010	Québec
n.d.	CNVC00220	Abies balsamea (Picea mariana) / Oxalis montana / Pleurozium schreberi	K. Baldwin, S. Basquill, K. Chapman	mai, 2010	New Brunswick, Nova Scotia
**	CNVC00222	Abies balsamea / Pleurozium schreberi	K. Baldwin, S. Basquill, K. Chapman, B. Meades, C. Morneau	mai, 2010	New Brunswick, Terre-Neuve-et- Labrador, Nova Scotia, Québec
**	CNVC00225	Abies balsamea (Picea glauca) / Acer spicatum / Oxalis montana	K. Baldwin, S. Basquill, K. Chapman, M. Major, C. Morneau	mai, 2013	New Brunswick, Nova Scotia, Québec
n.d.	CNVC00226	Picea glauca (Abies balsamea) / Pleurozium schreberi (Bazzania trilobata)	K. Baldwin, S. Basquill, K. Chapman	mai, 2010	New Brunswick, Nova Scotia, Prince Edward Island

Fiche d'information	Association	Nom scientifique	Auteurs de la classification	Date de la classification	Province(s)
**	CNVC00231	Abies balsamea – Betula papyrifera – Populus tremuloides / Clintonia borealis	K. Baldwin, K. Chapman, M. Major, C. Morneau, P. Uhlig, M. Wester	février, 2012	Manitoba, Ontario, Québec
**	CNVC00232	Abies balsamea – Betula papyrifera / Pleurozium schreberi	K. Baldwin, K. Chapman, C. Morneau	mai, 2010	Québec
n.d.	CNVC00233	Abies balsamea – Betula papyrifera / Oxalis montana / Pleurozium schreberi	K. Baldwin, S. Basquill, K. Chapman, C. Morneau	mai, 2010	New Brunswick, Nova Scotia, Québec
**	CNVC00234	Picea mariana – Betula papyrifera – Abies balsamea / Clintonia borealis	K. Baldwin, K. Chapman, M. Major, C. Morneau, P. Uhlig, M. Wester	février, 2014	Ontario, Québec
**	CNVC00235	Abies balsamea – Betula papyrifera / Acer spicatum	K. Baldwin, K. Chapman, M. Major, C. Morneau, P. Uhlig, M. Wester	février, 2012	Manitoba, Ontario, Québec
**	CNVC00237	Betula papyrifera / Vaccinium angustifolium – Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	K. Baldwin, K. Chapman, B. Meades, C. Morneau	janvier, 2011	Terre-Neuve-et- Labrador, Québec
**	CNVC00238	Populus tremuloides (Betula papyrifera) / Diervilla lonicera	K. Baldwin, K. Chapman, C. Morneau, P. Uhlig, M. Wester	août, 2011	Manitoba, Ontario, Québec
**	CNVC00239	Betula papyrifera (Populus tremuloides) / Acer spicatum / Clintonia borealis	K. Baldwin, K. Chapman, M. Major, C. Morneau, P. Uhlig, M. Wester	mai, 2013	Manitoba, Ontario, Québec
**	CNVC00241	Populus tremuloides (P. balsamifera) / Alnus incana / Eurybia macrophylla	K. Baldwin, K. Chapman, M. Major, C. Morneau, P. Uhlig, M. Wester	février, 2014	Manitoba, Ontario, Québec
**	CNVC00242	Betula papyrifera / Alnus incana	K. Baldwin, K. Chapman, C. Morneau	janvier, 2011	Québec

Fiche d'information	Association	Nom scientifique	Auteurs de la classification	Date de la classification	Province(s)
*	CNVC00245	Pinus banksiana / Vaccinium angustifolium / Cladina spp.	K. Baldwin, K. Chapman, P. Uhlig, M. Wester	novembre, 2011	Manitoba, Ontario
*	CNVC00246	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Vaccinium angustifolium / Cladina spp.	K. Baldwin, K. Chapman, P. Uhlig, M. Wester	novembre, 2011	Ontario
*	CNVC00256	Picea glauca – Abies balsamea / Streptopus lanceolatus / Pleurozium schreberi	K. Baldwin, K. Chapman, P. Uhlig, M. Wester	novembre, 2011	Manitoba, Ontario
n.d.	CNVC00269	Betula papyrifera / Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi	K. Baldwin, K. Chapman, P. Uhlig, M. Wester	janvier, 2011	Ontario
**	CNVC00270	Betula papyrifera – Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi – Sphagnum spp.	K. Baldwin, K. Chapman, M. Major, C. Morneau, P. Uhlig, M. Wester	décembre, 2012	Ontario, Québec
**	CNVC00272	Populus tremuloides – Picea mariana / Alnus incana	K. Baldwin, K. Chapman, M. Major, C. Morneau, P. Uhlig, M. Wester	janvier, 2014	Manitoba, Ontario, Québec
n.d.	CNVC00273	Populus tremuloides – Betula papyrifera – Abies balsamea / Alnus incana	K. Baldwin, K. Chapman, C. Morneau	janvier, 2011	Québec
**	CNVC00274	Betula papyrifera – Abies balsamea / Alnus incana	K. Baldwin, K. Chapman, C. Morneau	janvier, 2011	Québec
**	CNVC00276	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi (Sphagnum spp.)	K. Baldwin, K. Chapman, C. Morneau, P. Uhlig, M. Wester	novembre, 2011	Manitoba, Ontario, Québec

Fiche d'information	Association	Nom scientifique	Auteurs de la classification	Date de la classification	Province(s)
n.d.	CNVC00277	Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi – Sphagnum spp.	K. Baldwin, K. Chapman, C. Morneau	janvier, 2011	Québec
**	CNVC00278	Abies balsamea / Pleurozium schreberi – Sphagnum spp.	K. Baldwin, K. Chapman, M. Major, B. Meades, C. Morneau	janvier, 2011	Terre-Neuve-et- Labrador, Québec
n.d.	CNVC00292	Picea mariana — Abies balsamea / Vaccinium vitis-idaea / Pleurozium schreberi — Bazzania trilobata	K. Baldwin, S. Basquill, K. Chapman	janvier, 2011	Nova Scotia
n.d.	CNVC00294	Pinus banksiana – Picea mariana / Alnus incana / Pleurozium schreberi	K. Baldwin, K. Chapman, C. Morneau	janvier, 2011	Québec
**	CNVC00295	Picea mariana / Alnus incana / Pleurozium schreberi	K. Baldwin, K. Chapman, C. Morneau, P. Uhlig, M. Wester	novembre, 2011	Manitoba, Ontario, Québec
**	CNVC00296	Picea mariana – Abies balsamea / Alnus incana	K. Baldwin, K. Chapman, M. Major, C. Morneau, P. Uhlig, M. Wester	décembre, 2013	Ontario, Québec
n.d.	CNVC00297	Abies balsamea / Alnus incana	K. Baldwin, K. Chapman, M. Major, C. Morneau	décembre, 2013	Québec
*	CNVC00307	Picea mariana (Abies balsamea) / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	K. Baldwin, K. Chapman, B. Meades	mars, 2012	Terre-Neuve-et- Labrador
*	CNVC00309	Abies balsamea / Vaccinium vitis-idaea / Pleurozium schreberi — Bazzania trilobata	K. Baldwin, S. Basquill, K. Chapman, B. Meades	août, 2013	Terre-Neuve-et- Labrador, Nova Scotia

Fiche d'information	Association	Nom scientifique	Auteurs de la classification	Date de la classification	Province(s)
	CNVC00310	Abies balsamea / Dryopteris spp. / Hylocomiastrum umbratum	K. Baldwin, K. Chapman, B. Meades, S. Basquill	février, 2012	New Brunswick, Terre-Neuve-et- Labrador, Nova Scotia
*	CNVC00311	Abies balsamea (Betula alleghaniensis) / Dryopteris carthusiana	K. Baldwin, K. Chapman, B. Meades	février, 2012	Terre-Neuve-et- Labrador
*	CNVC00315	Betula papyrifera – B. alleghaniensis / Dryopteris carthusiana	K. Baldwin, K. Chapman, B. Meades	février, 2012	Terre-Neuve-et- Labrador
*	CNVC00316	Betula papyrifera / Alnus viridis / Solidago macrophylla	K. Baldwin, K. Chapman, B. Meades	août, 2011	Terre-Neuve-et- Labrador
*	CNVC00338	Picea mariana / Rhododendron canadense – Taxus canadensis / Pleurozium schreberi	K. Baldwin, K. Chapman, B. Meades	février, 2013	Terre-Neuve-et- Labrador
n.d.	CNVC00344	Picea mariana – Betula papyrifera – Abies balsamea / Pleurozium schreberi	K. Baldwin, K. Chapman, M. Major, C. Morneau	février, 2012	Québec
*	CNVC00348	Abies balsamea / Taxus canadensis / Rubus pubescens / Dicranum majus	K. Baldwin, K. Chapman, B. Meades	février, 2012	Terre-Neuve-et- Labrador
*	CNVC00349	Betula papyrifera (Populus tremuloides) / Dryopteris carthusiana – Rubus pubescens	K. Baldwin, K. Chapman, B. Meades	mai, 2013	Terre-Neuve-et- Labrador
**	CNVC00350	Picea mariana / Pleurozium schreberi – Hylocomium splendens	K. Baldwin, K. Chapman, M. Major, B. Meades, C. Morneau	octobre, 2013	Terre-Neuve-et- Labrador, Québec
**	CNVC00351	Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi (Hylocomium splendens)	K. Baldwin, K. Chapman, M. Major, B. Meades, C. Morneau	novembre, 2013	Terre-Neuve-et- Labrador, Québec

Annexe 2. Résumés des fiches d'information pour les 55 associations du M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord].

Des descriptions sommaires d'une page de chacune des 55 associations du M495 sont classées dans l'ordre de leur code de la CNVC. Des descriptions plus détaillées de 40 de ces associations sont disponibles en ligne (consulter l'Annexe 1). Les normes de la CNVC relatives à la nomenclature botanique, les appellations des associations, un glossaire des termes et les codes des classes sont disponibles dans Baldwin et coll. (2019b; consulter la section spéciale *Normes de noms et codes de la CNVC*, et les annexes 4 [Convention d'établissement de rapports], 7 [Glossaire], et 8 [Fiche d'information des associations]).

Chaque description est divisée en six parties :

L'en-tête comprend le code de l'association de la CNVC et ses noms scientifique et commun. Elle comprend également les noms des sous-associations et les provinces où leur présence est connue. La partie droite de la barre de titre comporte des renseignements pour aider l'utilisateur à choisir un sous-ensemble d'associations qui pourrait être pertinent dans une province/région précise, ou par rapport à une classe du sous-bois ou du couvert. La classe du couvert (Forêts de FEUILLUS, Forêts MIXTES, ou Forêts de CONIFÈRES) est indiquée en haut. Les barres de couleur indiquent la province/région (comme dans le cadre conceptuel, Figure 5). La classe du sous-bois (Lichens, Arbustes éricacées et mousses hypnacées, Mousses hypnacées et sphaignes, Herbacées mésophiles ou mousses hypnacées, Arbustes et herbacées de sites riches subhydriques) est indiquée en bas.

Une description générale des caractéristiques de la végétation de l'association, ainsi que de sa répartition géographique, de son milieu et de la dynamique de la succession est indiquée dans la partie suivante. En règle générale, les espèces dominantes et caractéristiques sont indiquées pour chaque strate (arborescente, arbustive, herbacée et des arbustes rampants et muscinale et lichénique), dans l'ordre décroissant de présence. Généralement, seules les espèces présentes sur plus de 60% des parcelles sont indiquées dans la description. Le couvert total des strates est décrit à l'aide des termes suivants :

Strate végétale	Termes descriptifs utilisés	Classe de recouvrement de la végétation (%)
	la strate arborescente à couvert clairsemé	≤25
	la strate arborescente à couvert ouvert	26-40
arborescente	la strate arborescente à couvert moyennement fermé	41-60
	la strate arborescente à couvert ouvert	>60
	la strate arbustive / la strate herbacée peu développée	≤20
arbustive et herbacée et	la strate arbustive / la strate herbacée moyennement développée	21-40
des arbustes rampants	la strate arbustive / la strate herbacée bien développée	41-60
	la strate arbustive / la strate herbacée dense	>60

Strate végétale	Termes descriptifs utilisés	Classe de recouvrement de la végétation (%)
	la strate muscinale peu développée	≤30
muscinale et lichénique	la strate muscinale moyennement développée	31-50
	la strate muscinale bien développée	51-80
	la strate muscinale complètement fermée	>80

La partie sur la Composition végétale indique le pourcentage de la fréquence et du couvert (couvert caractéristique = couvert de la fréquence) pour les parcelles-échantillons de l'association. Les noms scientifiques des espèces sont indiqués et celles-ci sont classées en fonction des strates. Le couvert total moyen des strates est également indiqué. La liste des espèces est raccourcie en fonction de la fréquence, le minimum étant indiqué.

Les caractéristiques du milieu donnent des renseignements sur l'altitude, l'inclinaison, l'exposition, la position topographique, le régime hydrique, le régime nutritif, le dépôt de surface, le substrat de la zone d'enracinement et le type d'humus de la parcelle-échantillon. L'altitude minimale, moyenne et maximale des parcelles-échantillons est indiquée. Les classes d'inclinaison de la pente et d'exposition sont les suivantes :

Classes	Inclinaison	Classes	Azimut
d'inclinaison	(%)	d'exposition	(degrés)
abrupte	66 - 100	nord	316 - 45
forte	35 - 65	est	46 - 135
modérée	20 - 34	sud	136 - 225
douce	11 - 19	ouest	226 - 315
faible	4 - 10	nulle/totale	pente < 4 %
nulle	< 4		

La position topographique est indiquée à l'échelle du paysage local, et les classes suivantes sont décrites :

sommet/haut de pente

milieu de pente

bas de pente

dépression

terrain plat.

Par régime hydrique relatif, on entend la capacité potentielle d'un sol de retenir, perdre ou recevoir de l'eau tel qu'en déterminent les propriétés du sol ainsi que la position dans le paysage, et ce, sans tenir compte du climat. Le régime hydrique indiqué est généralement un regroupement de deux classes de données (cette information est valable seulement pour l'anglais):

xérique

xérique-mésique

mésique

subhydrique

hydrique.

Le régime nutritif décrit la quantité relative d'éléments nutritifs disponible pour la croissance des plantes. Les données de régime nutritif étaient limitées aux ensembles de données du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse et de l'Île-du-Prince-Édouard. Les classes sont les suivantes : pauvre (très pauvre et pauvre, oligotrophe et submésotrophe);

moyen (mésotrophe);

riche (riche et très riche; permésotrophe et eutrophe)); et salin (salin; hypereutrophe).

Le dépôt de surface est le matériau meuble à composition chimique plus ou moins altérée à partir duquel se forme le sol par l'entremise des divers processus pédogénétiques. Les classes de dépôt de surface sont les suivantes :

Roc

Dépôt de pente

Dépôt éolien

Dépôt glaciaire

Dépôt fluviatile

Dépôt fluvioglaciaire

Dépôt lacustre

Dépôt glaciolacustre

Dépôt marin

Dépôt glaciomarin

Dépôt organique

Dépôt anthropique

Dépôt indifférencié

Le substrat de la zone d'enracinement est constitué des classes de substrat ou de texture du sol représentées dans la zone d'enracinement maximale; les classes sont les suivantes :

Non-sol

Sable

Loam grossier

Loam fin

Limon

Argile

Sol organique

Les classes utilisées pour décrire la profondeur moyenne d'une couche limitant les racines dans le profil du sol sont : 0 - 20 cm (superficielle); 21 - 100 cm (modérément profonde); ou > 100 cm (profonde).

Les classes de types d'humus sont :

Pas d'humus

Mor

Moder

Mull

Mor torbeux

En dessous de la partie sur les caractéristiques du milieu de la fiche d'information, on trouve des images de la grille édaphotopique, une carte des parcelles-échantillons et parfois une photographie du peuplement. Chaque grille édaphotopique présente l'emplacement conceptuel de l'association par rapport aux gradients du régime hydrique relatif et du régime nutritif. La carte de répartition indique l'emplacement des parcelles-échantillons en rouge et l'étendue de l'échantillonnage en gris.

La description se termine avec la partie Remarques et Associations similaires. Elle contient des renseignements supplémentaires sur l'association ainsi que des caractéristiques utiles pour différencier l'association d'autres associations semblables du M495.

CNVC00201 Pinus banksiana (Picea mariana) / Kalmia angustifolia (Rhododendron groenlandicum) / Cladina spp.

Pin gris (Épinette noire) / Kalmia à feuilles étroites (Thé du Labrador) / Cladonies

Sous-associations: Pinus banksiana, Picea mariana

Provinces: Ontario, Québec



Lichons

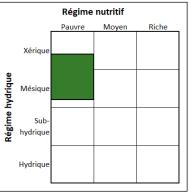
Lichens

CNVC00201 possède un couvert moyennement fermé de *Pinus banksiana* accompagné de *Picea mariana*. La strate arbustive est dense et est composée de *P. mariana* et de plusieurs espèces d'éricacées, notamment *Kalmia angustifolia, Vaccinium angustifolium, V. myrtilloides* et *Rhododendron groenlandicum*. Des *Salix* spp. sont généralement présents, mais peu abondants. La strate herbacée est presque inexistante. La strate muscinale et lichénique forme un tapis continue et est dominée par les cladines (*Cladina rangiferina, C. stellaris* et *C. mitis*). *Pleurozium schreberi* est également assez abondant, notamment sur des microsites un peu plus humides.

CNVC00201 se trouve dans une région au climat boréal continental humide, généralement sur des sites mésiques au régime nutritif pauvre. Dans la région, ces sites sont parmi les plus pauvres capables de supporter une végétation dominée par les arbres. Les peuplements sont souvent sur des terrains plats ou sur des pentes faibles à douces et généralement associés à une exposition favorable. En général, les sols sont de texture grossière; souvent des sables ou des loams grossiers dérivés de matériaux fluvioglaciaires ou glaciaires. CNVC00201 représente un stade de début de succession initié par les feux de forêt. Bien qu'elle soit présente sur des sites qui ne sont pas propices à une forêt fermée, cette association peut également résulter de l'échec de régénération d'un peuplement fermé (p. ex., CNVC00209).

Composition végétale	CNVC00	201
	171 rele	vés
^≥ 40 % Fréquence; ±Couvert caractéristique	%	%
1000vert caracteristique	Fréquence^	Couvert
Recouvrement de la strate arbo		
Pinus banksiana	100	33
Picea mariana	85	15
Recouvrement de la strate arbu régénération arborescente (mo		67
Picea mariana	99	12
Kalmia angustifolia	96	32
Vaccinium angustifolium	92	19
Salix spp.	74	4
Vaccinium myrtilloides	71	9
Rhododendron groenlandicum	70	13
Pinus banksiana	55	4
Recouvrement de la strate herb arbustes rampants (moy)	acée et des	0
Gaultheria hispidula	40	2
Recouvrement de la strate mus lichénique (moy)	cinale et	88
Cladina rangiferina	100	28
Pleurozium schreberi	98	23
Cladina stellaris	96	37
Cladina mitis	89	10
Dicranum spp.	82	3
Cladonia spp.	57	3
Ptilium crista-castrensis	46	3
Ptilidium ciliare	43	3
Polytrichum spp.	40	3

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes	
Altitude (min-moy-max)	115–361–605 m	
Inclinaison de la pente	nulle (47); faible (28); douce (19); modérée (4); forte (1); abrupte (1)	
Exposition	nord (12); est (9); sud (13); ouest (29); nulle / totale (37)	
Position topographique	sommet / haut de pente (29); milieu de pente (37); bas de pente (5); dépression (1); terrain plat (29)	
Régime hydrique	xérique-mésique (13); mésique (86); subhydrique (1)	
Régime nutritif	dm (100)	
Dépôt de surface	dépôt fluvioglaciaire (50); dépôt glaciaire (32); dépôt glaciolacustre (13); autre (5)	
Substrat de la zone d'enracinement	sable (22); loam grossier (18); non-sol (4); limon (1); dm (57)	
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (3); 21-99 cm (68); ≥100 cm (1); dm (27)	
Type d'humus	mor (95); moder (5)	







Source : Ministère des Forêts, de Faune et des Parcs

Remarques et associations similaires

Kalmia angustifolia est un concurrent sévère pour la régénération des conifères.

CNVC00204 est dominée par Picea mariana et n'est présente qu'au Québec.

CNVC00245 est présente en Ontario, mais ne comprend pas de K. angustifolia.

CNVC00204 Picea mariana / Rhododendron groenlandicum—Kalmia angustifolia / Cladina spp.

CONIFÈRES

Épinette noire / Thé du Labrador – Kalmia à feuilles étroites / Cladonies

Sous-associations: Cladina stellaris, Cladina mitis

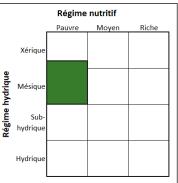
Provinces : Québec Lichens

CNVC00204 possède une strate arborescente ouverte de *Picea mariana* et une strate arbustive dense composée de *P. mariana* et de plusieurs espèces d'éricacées, notamment *Rhododendron groenlandicum, Kalmia angustifolia, Vaccinium myrtilloides* et *V. angustifolium*. Des *Salix* spp. sont généralement présents, mais peu abondants. La strate herbacée est presque inexistante. La strate muscinale et lichénique forme un tapis continu et est dominée par les cladines (*C. stellaris, C. rangiferina* et *C. mitis*). Des plaques de *Pleurozium schreberi* et de *Cladonia* spp. sont également présentes.

CNVC00204 se trouve principalement dans une région au climat boréal continental humide, généralement sur des sites mésiques au régime nutritif pauvre. Dans la région, ces sites sont parmi les plus pauvres capables de supporter une végétation dominée par les arbres. Les peuplements sont généralement sur des terrains plats ou sur des pentes faibles, souvent présents sur les versants les plus chauds (et souvent les plus secs), exposées au sud ou à l'ouest. En général, les sols sont des loams grossiers ou des sables d'origine glaciaire. La dynamique de CNVC00204 est étroitement liée au feu, mais cette association peut également être une communauté stable qui peut se perpétuer sur un même site. Bien qu'elle soit généralement présente sur des sites qui ne sont pas propices à une forêt fermée, cette association peut également résulter de l'échec de régénération d'un peuplement fermé (p. ex. CNVC00211).

Composition végétale	CNVC0	0204
A> 400/ Fué municipal	158 rel	evés
^≥ 40 % Fréquence; ±Couvert caractéristique	%	%
2004Vert daradiendique	Fréquence^	Couvert
Recouvrement de la strate arbore	escente (moy)	35
Picea mariana	100	27
Recouvrement de la strate arbus régénération arborescente (moy)		73
Picea mariana	100	18
Rhododendron groenlandicum	96	24
Kalmia angustifolia	88	26
Vaccinium myrtilloides	84	9
Vaccinium angustifolium	83	13
Salix spp.	68	4
Amelanchier spp.	43	3
Recouvrement de la strate herba arbustes rampants (moy)	cée et des	2
Gaultheria hispidula	57	3
Cornus canadensis	41	3
Recouvrement de la strate musci lichénique (moy)	inale et	89
Pleurozium schreberi	100	28
Cladina rangiferina	100	16
Cladina stellaris	93	49
Dicranum spp.	91	3
Cladina mitis	84	8
Cladonia spp.	69	5
Ptilium crista-castrensis	61	3
Ptilidium ciliare	58	4

(fréquence en %); dm=données manquantes Caractéristiques du milieu Altitude (min-moy-max) 45-384-820 m Inclinaison de la pente nulle (29); faible (40); douce (18); modérée (6); forte (6); abrupte (1) Exposition nord (13); est (16); sud (21); ouest (25); nulle / totale (25) Position topographique sommet / haut de pente (39); milieu de pente (38); bas de pente (3); dépression (1); terrain plat (19) Régime hydrique xérique (1); xérique-mésique (8); mésique (90); subhydrique (1) Régime nutritif dm (100) dépôt glaciaire (65); dépôt fluvioglaciaire (15); dépôt glaciolacustre (11); autre (9) Dépôt de surface Substrat de la zone d'enracinement loam grossier (17); sable (12); non-sol (5); autre (6); dm (60) Profondeur d'enracinement 0-20 cm (14); 21-99 cm (55); dm (31) Type d'humus mor (95); mor tourbeux (1)







Source : Ministère des Forêts, de Faune et des Parcs

Remarques et associations similaires

Contrairement à *Cladina stellaris, C.mitis* est une espèce lichénique associée aux stades initiaux de succession; la sous-association à *C. mitis* comprend généralement des peuplements qui sont issus de feux survenus il y a moins de 60 ans. *Kalmia angustifolia* est un concurrent sévère pour la régénération des conifères.

CNVC00201 est dominée par Pinus banksiana.

CNVC00205 est une association similaire qui est présente sur l'île de Terre-Neuve.

CNVC00246 est présente en Ontario sur des sites boréaux comparables, mais ne comprend pas de K. angustifolia.

CNVC00205 Picea mariana / Kalmia angustifolia—Rhododendron canadense / Cladina spp.

Épinette noire / Kalmia à feuilles étroites – Rhododendron du Canada / Cladonies

Sous-associations: aucune

Provinces: Terre-Neuve-et-Labrador



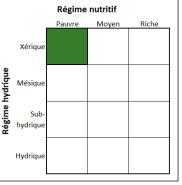
Lichens

CNVC00205 a une physionomie de terre boisée. Elle possède une strate arborescente ouverte de Picea mariana, parfois accompagné de Larix laricina ou de Pinus strobus. La strate arbustive est dense et dominée par les arbustes éricacées (appelée localement « goowiddy »), notamment Kalmia angustifolia, Vaccinium angustifolium, Rhododendron canadense et R. groenlandicum. P. mariana est souvent présent dans cette strate et Alnus viridis peut être abondant. La strate herbacée est presque inexistante. La strate muscinale et lichénique forme un tapis continu et est dominée par les lichens (Cladina spp., Cladonia spp. et Stereocaulon paschale).

CNVC00205 se trouve au centre de Terre-Neuve, la zone la plus sèche et la plus continentale de l'île. Cette association est limitée aux sites secs et pauvres en nutriments; ces sites sont parmi les plus pauvres capables de supporter une végétation dominée par les arbres dans la région. Les sites sont généralement d'anciennes terrasses fluviales ou des crêtes rocheuses avec des sols de texture grossière d'origine fluvioglaciaire, des tills recouvrant des plaines d'épandages ou des sols peu profonds recouvrant le substrat rocheux. Ces conditions édaphiques maintiennent des forêts très ouvertes, même à maturité. Le feu est la principale perturbation naturelle.

Composition végétale	CNVC0	0205
A> 400/ First much and	11 rele	vés
^≥ 40 % Fréquence; ±Couvert caractéristique	%	%
	Fréquence^	Couvert [±]
Recouvrement de la strate arbor	rescente (moy)	9
Picea mariana	100	7
Larix laricina	73	1
Recouvrement de la strate arbus régénération arborescente (moy		72
Kalmia angustifolia	100	35
Vaccinium angustifolium	100	13
Rhododendron canadense	91	9
Rhododendron groenlandicum	73	3
Picea mariana	64	3
Populus tremuloides	55	2
Alnus viridis	45	24
Recouvrement de la strate herba arbustes rampants (moy)	acée et des	7
Vaccinium vitis-idaea	55	4
Arctostaphylos uva-ursi	45	5
Recouvrement de la strate musc lichénique (moy)	cinale et	95
Cladina mitis	100	42
Cladonia spp.	100	20
Cladina stellaris	100	8
Cladina rangiferina	91	24
Stereocaulon paschale	73	14
Pleurozium schreberi	73	2
Ptilium crista-castrensis	64	1
Polytrichum juniperinum	55	6
Dicranum spurium	55	2
Ptilidium ciliare	45	3
Dicranum undulatum	45	1

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min-moy-max)	dm (100)
Inclinaison de la pente	dm (100)
Exposition	dm (100)
Position topographique	dm (100)
Régime hydrique	xérique-mésique (100)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dm (100)
Substrat de la zone d'enracinement	dm (100)
Profondeur d'enracinement	dm (100)
Type d'humus	dm (100)







Source: W. Meades

Remarques et associations similaires

Kalmia angustifolia est un concurrent sévère pour la régénération des conifères.

Dans la CNVC, Pinus strobus et P. resinosa sont considérés comme des espèces tempérées. P. resinosa est rare à Terre-Neuve, mais quand il est présent, c'est dans CNVC00205. Comme les peuplements ne possèdent pas d'espèces tempérées de sous-bois, CNVC00205 est classée comme boréale. CNVC00205 est importante pour la conservation de P. resinosa à Terre-Neuve, comme l'espèce n'est répertoriée que dans un petit nombre d'endroits.

CNVC00204 est présente au Québec sur des sites boréaux comparables, mais celle-ci comprend Vaccinium myrtilloides.

CNVC00207 Pinus banksiana (Picea mariana) / Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi

CONIFÈRES

Pin gris (Épinette noire) / Bleuet à feuilles étroites / Pleurozie dorée

Sous-associations : aucune Provinces : Manitoba, Ontario

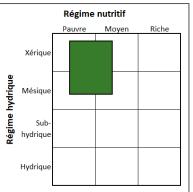
Arbustes ericacées et mousses hypnacées

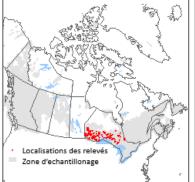
CNVC00207 possède un couvert ouvert à moyennement fermé de *Pinus banksiana*, parfois avec une petite composante de *Picea mariana*. La strate arbustive moyennement développée comprend *P. mariana* en régénération et des éricacées, notamment *Vaccinium myrtilloides*, *V. angustifolium* et parfois *Rhododendron groenlandicum*. La strate herbacée est généralement clairsemée; seuls *Maianthemum canadense*, *Cornus canadensis* et *Linnaea borealis* sont communs. Cette association est aussi caractérisée par une strate muscinale bien développée dominée par *Pleurozium schreberi*.

CNVC00207 se trouve dans une région au climat boréal continental allant de subhumide à l'ouest à humide à l'est. Cette association se concentre généralement sur des sites xérique-mésiques à mésiques au régime nutritif pauvre à moyen. Les peuplements sont généralement associés à des positions topographiques de milieu ou de haut de pente, ou encore de sommet, souvent sur les versants les plus chauds, exposés au sud ou à l'ouest. En général, les sols sont de texture grossière pour les dépôts fluvioglaciaires ou glaciaires, mais ils peuvent être de texture fine pour des dépôts lacustres ou glaciolacustres. CNVC00207 représente un stade de début de succession généralement initié par les feux de forêt.

Composition végétale	CNVC00	207
	266 relev	rés
^≥ 40 % Fréquence; ±Couvert caractéristique	%	%
1000Vert caracteristique	Fréquence^	Couvert [±]
Recouvrement de la strate arbe	orescente (moy)	36
Pinus banksiana	100	30
Picea mariana	53	12
Recouvrement de la strate arb régénération arborescente (mo		34
Vaccinium myrtilloides	85	7
Picea mariana	82	9
Vaccinium angustifolium	73	9
Abies balsamea	44	4
Diervilla lonicera	44	3
Rosa acicularis	42	1
Rhododendron groenlandicum	41	10
Recouvrement de la strate her arbustes rampants (moy)	oacée et des	19
Maianthemum canadense	89	4
Cornus canadensis	81	5
Linnaea borealis	80	2
Gaultheria hispidula	53	2
Aralia nudicaulis	45	2
Clintonia borealis	42	1
Recouvrement de la strate mus lichénique (moy)	scinale et	79
Pleurozium schreberi	99	64
Dicranum polysetum	93	5
Cladina rangiferina	69	3
Ptilium crista-castrensis	56	8

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min-moy-max)	200–387–515 m; dm (5)
Inclinaison de la pente	nulle (46); faible (20); douce (18); modérée (7); forte (7); abrupte (1); dm (7)
Exposition	nord (13); est (9); sud (24); ouest (26); nulle / totale (24); dm (5)
Position topographique	sommet / haut de pente (44); milieu de pente (24); bas de pente (10); dépression (1); terrain plat (21)
Régime hydrique	xérique (5); xérique-mésique (61); mésique (29); subhydrique (6)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt fluvioglaciaire (53); dépôt glaciaire (23); dépôt lacustre (11); autre (8); dm (5)
Substrat de la zone d'enracinement	sable (52); loam grossier (28); autre (6); dm (14)
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (6); 21-99 cm (15); ≥ 100 cm (63); dm (16)
Type d'humus	mor (68); moder (18); mull (2); dm (12)







Source: RNCan—SCF

Remarques et associations similaires

CNVC00208 est présente sur des sites similaires ou légèrement plus humides. *Pinus banksiana* ou *Picea mariana* peut être dominant, et la strate herbacée est mieux dévelopée que celle de CNVC00207.

CNVC00209 a une plus grande couverture d'arbustes éricacées, y compris Kalmia angustifolia (absent de CNVC00207).

Épinette noire – Pin gris / Bleuet à feuilles étroites / Pleurozie dorée

Sous-associations: typique, Diervilla lonicera

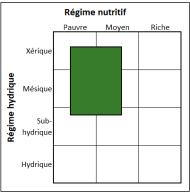
Provinces : Manitoba, Ontario Arbustes ericacées et mousses hypnacées

CNVC00208 possède un couvert moyennement fermé, composé de *Picea mariana* et/ou de *Pinus banksiana*, généralement dominé par *P. mariana*. Toutefois, *P. banksiana* domine dans la sous-association à *Diervilla lonicera*. La strate arbustive est moyennement à bien développée et est généralement composée de *P. mariana* et d'Abies balsamea en régénération, ainsi que de *Vaccinium myrtilloides* et *V. angustifolium*. La strate herbacée est généralement clairsemée, où seulement *Cornus canadensis, Maianthemum canadense* et *Linnaea borealis* sont communs. Dans la sous-association à *D. lonicera*, cette strate est plus développée et comprend généralement *Clintonia borealis*, *Aralia nudicaulis* et *Lysimachia borealis*. Une strate muscinale bien développée caractérise egalement cette association, dominée par *Pleurozium schreberi*, avec des quantités moindres de *Dicranum polysetum* et de *Ptilium crista-castrensis*.

CNVC00208 se trouve dans une région au climat boréal continental allant de subhumide à l'ouest à humide à l'est. Elle se concentre sur des sites xériques-mésiques à subhydriques au régime nutritif pauvre à moyen. Les sols sont généralement profonds et de texture grossière, dérivés de matériaux morainiques ou fluvioglaciaires, mais ils peuvent également être de texture fine, issus de dépôts lacustres (en particulier pour la sous-association à *D. lonicera* qui est légèrement plus riche). CNVC00208 peut s'établir comme la première cohorte après un feu de forêt ou succéder à des peuplements de début de succession.

Composition végétale	CNVC00208	3
^≥ 40 % Fréquence;	744 relev	vés
±Couvert caractéristique	%	%
<u>'</u>	Fréquence^	
Recouvrement de la strate arb	orescente (moy)	43
Picea mariana	85	26
Pinus banksiana	72	20
Recouvrement de la strate arb régénération arborescente (mo		31
Picea mariana	79	9
Vaccinium myrtilloides	77	3
Vaccinium angustifolium	70	4
Abies balsamea	62	6
Diervilla lonicera	48	7
Rhododendron groenlandicum	47	8
Betula papyrifera	40	4
Recouvrement de la strate her arbustes rampants (moy)	bacée et des	22
Cornus canadensis	85	5
Maianthemum canadense	81	3
Linnaea borealis	67	2
Gaultheria hispidula	61	2
Clintonia borealis	58	2
Aralia nudicaulis	48	3
Lysimachia borealis	47	1
Coptis trifolia	40	1
Recouvrement de la strate mus lichénique (moy)	scinale et	69
Pleurozium schreberi	99	52
Dicranum polysetum	92	3
Ptilium crista-castrensis	79	9
Hylocomium splendens	56	5
Cladina rangiferina	50	2

	Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
	Altitude (min–moy–max)	154–381–531 m; dm (2)
±	Inclinaison de la pente	nulle (44); faible (28); douce (13); modérée (7); forte (3); abrupte (1); dm (4)
Ť	Exposition	nord (19); est (16); sud (17); ouest (21); nulle / totale (26)
	Position topographique	sommet / haut de pente (40); milieu de pente (24); bas de pente (15); dépression (2); terrain plat (19)
	Régime hydrique	xérique (7); xérique-mésique (33); mésique (39); subhydrique (20); hydrique (2)
	Régime nutritif	dm (100)
	Dépôt de surface	dépôt glaciaire (40); dépôt fluvioglaciaire (31); dépôt lacustre (19); autre (8); dm (3)
	Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (31); sable (28); autre (23); dm (18)
	Profondeur d'enracinement	0-20 cm (9); 21-99 cm (33); ≥100 cm (49); dm (9)
	Type d'humus	mor (70); moder (21); mull (2); mor torbeux (2); dm (5)







Remarques et associations similaires

Les sites plus humides et les cycles de feu plus longs favorisent la dominance de *P. mariana* par rapport à *P. banksiana*. CNVC00207 est dominée par *P. banksiana* et se rencontre souvent sur des sites plus secs.

CNVC00211 est présente en Ontario et au Québec et compte plus d'arbustes éricacées, notamment Kalmia angustifolia.

CNVC00209 Pinus banksiana—Picea mariana / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi

Pin gris – Épinette noire / Kalmia à feuilles étroites / Pleurozie dorée

Sous-associations: typique, inops, Kalmia angustifolia, Rhododendron groenlandicum



Arbustes ericacées et mousses hypnacées

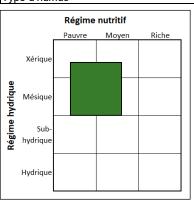
CNVC00209 possède un couvert moyennement fermé à fermé dominé par *Pinus banksiana*, accompagné de *Picea mariana*. La strate arbustive varie de bien développée à dense, et comprend une abondance de P. mariana en régénération et d'arbustes éricacées, en particulier Kalmia angustifolia, mais également Vaccinium myrtilloides, V. anqustifolium et Rhododendron groenlandicum. Des Salix spp. sont généralement présents, mais peu abondants. La strate herbacée est clairsemée; seuls Gaultheria hispidula et Cornus canadensis sont communs. Cette association est aussi caractérisée par une strate muscinale bien développée dominée par Pleurozium schreberi.

CNVC00209 se trouve dans une région au climat boréal continental humide, généralement sur des sites mésiques au régime nutritif pauvre à moyen. Les peuplements sont souvent sur des terrains plats ou sur des pentes faibles à douces, associés à des positions topographiques de milieu ou de haut de pente, ou encore de sommet. En général, les sols sont souvent de texture grossière, d'origine glaciaire ou fluvioglaciaire, mais des peuplements se développent également sur des sédiments à texture fine déposés par les lacs ou les mers pro-glaciaires. CNVC00209 est habituellement la première cohorte à s'établir après un feu de forêt.

Composition végétale	CNVC0	0209
AS 400/ Fu/manage	853 rele	vés
^≥ 40 % Fréquence; ±Couvert caractéristique	%	%
±Couvert caracteristique	Fréquence^	Couvert
Recouvrement de la strate arbo	rescente (moy)	60
Pinus banksiana	100	37
Picea mariana	89	20
Recouvrement de la strate arbu- régénération arborescente (moy		65
Picea mariana	95	12
Kalmia angustifolia	94	27
Vaccinium myrtilloides	86	9
Vaccinium angustifolium	85	9
Salix spp.	70	4
Rhododendron groenlandicum	68	14
<i>Amelanchier</i> spp.	49	3
Abies balsamea	42	5
Recouvrement de la strate herba	acée et des	
arbustes rampants (moy)		13
Gaultheria hispidula	70	4
Cornus canadensis	69	6
Maianthemum canadense	58	4
Linnaea borealis	43	3
Recouvrement de la strate muse	cinale et	70
lichénique (moy)	20	72
Pleurozium schreberi	99	56
Cladina rangiferina	82	5
Dicranum spp.	81	3
Ptilium crista-castrensis	69	8
Cladonia spp.	54	3
Cladina stellaris	49	5
Cladina mitis	46	3
Polytrichum spp.	44	3

Provinces: Ontario, Québec

	Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
	Altitude (min–moy–max)	50–348–640 m
	Inclinaison de la pente	nulle (41); faible (30); douce (18); modérée (8); forte (2); dm (1)
t±	Exposition	nord (12); est (14); sud (17); ouest (24); nulle / totale (34)
	Position topographique	sommet / haut de pente (31); milieu de pente (33); bas de pente (8); dépression (1); terrain plat (26)
	Régime hydrique	xérique (1); xérique-mésique (10); mésique (79); subhydrique (10); hydrique (1)
	Régime nutritif	dm (100)
	Dépôt de surface	dépôt glaciaire (42); dépôt fluvioglaciaire (31); dépôt glaciolacustre (16); autre (11)
	Substrat de la zone d'enracinement	sable (18); loam grossier (13); autre (9); dm (61)
	Profondeur d'enracinement	0-20 cm (5); 21-99 cm (64); ≥100 cm (4), dm (27)
	Type d'humus	mor (89); moder (6); mor torbeux (3); dm (1)







Source : Ministère des Forêts, de Faune et des Parcs

Remarques et associations similaires

Kalmia anqustifolia est un concurrent sévère pour la régénération des conifères.

CNVC00207 & CNVC00208 sont présentes en Ontario, mais comprennent moins d'arbustes éricacées et pas de K. angustifolia.

CNVC00211 est dominée par Picea mariana.

CNVC00211 Picea mariana / Rhododendron groenlandicum—Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi

CONIFÈRES

Épinette noire / Thé du Labrador – Kalmia à feuilles étroites / Pleurozie dorée

Sous-associations: typique, Kalmia angustifolia, Rhododendron groenlandicum, Alnus viridis

Provinces: Ontario, Québec

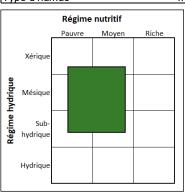
Arbustes ericacées et mousses hypnacées

CNVC00211 possède un couvert moyennement fermé dominé par *Picea mariana*. La strate arbustive varie de bien développée à dense, et comprend une abondance de *P. mariana* en régénération et, particulièrement dans la partie est de l'aire de répartition, une composante mineure d'*Abies balsamea*. Il y a plusieurs espèces d'arbustes éricacées, notamment *Rhododendron groenlandicum, Vaccinium myrtilloides, V. angustifolium* et *Kalmia angustifolia. Alnus viridis* peut être abondant. La strate herbacée est clairsemée; seuls *Gaultheria hispidula* et *Cornus canadensis* sont communs. La strate muscinale forme un épais tapis continu de mousses hypnacées, dominé par *Pleurozium schreberi*.

CNVC00211 se trouve principalement dans une région au climat boréal continental humide, généralement sur des sites mésiques au régime nutritif pauvre à moyen. Les peuplements sont souvent associés à des positions topographiques de milieu ou de haut de pente, ou encore de sommet. En général, les sols sont de texture grossière, dérivés de matériaux glaciaires. Parfois, on trouve des peuplements sur des sédiments à texture fine déposés par les mers ou les lacs pro-glaciaires. CNVC00211 peut s'établir comme la première cohorte après un feu de forêt ou remplacer des peuplements de début de succession. Les épidémies de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (*Choristoneura fumiferana*) peuvent également jouer un rôle dans la dynamique de cette association.

Composition végétale	CNVC	00211
^≥ 40 % Fréquence sauf	2118 re	elevés
Alnus viridis;	%	%
±Couvert caractéristique	Fréquence^	Couvert*
Recouvrement de la strate arbor	escente (moy)	58
Picea mariana	100	44
Abies balsamea	51	7
Betula papyrifera	42	7
Recouvrement de la strate arbus régénération arborescente (moy		59
Picea mariana	100	17
Rhododendron groenlandicum	83	19
Vaccinium myrtilloides	83	7
Vaccinium angustifolium	82	6
Kalmia angustifolia	77	16
Abies balsamea	67	9
Salix spp.	57	4
<i>Amelanchier</i> spp.	54	4
Betula papyrifera	44	4
Alnus viridis	26	10
Recouvrement de la strate herba	cée et des	
arbustes rampants (moy)		10
Gaultheria hispidula	91	4
Cornus canadensis	82	5
Clintonia borealis	45	3
Maianthemum canadense	42	3
Recouvrement de la strate musc lichénique (moy)	inale et	81
Pleurozium schreberi	99	59
Dicranum spp.	91	4
Cladina rangiferina	87	4
Ptilium crista-castrensis	85	15
Cladonia spp.	61	3
Sphagnum spp.	59	6
Cladina stellaris	54	5
Cladina mitis	49	3
Hylocomium splendens	43	3

	Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
	Altitude (min–moy–max)	2–411–990 m
l	Inclinaison de la pente	nulle (24); faible (31); douce (27); modérée (14); forte (4)
ı	Exposition	nord (20); est (17); sud (20); ouest (24); nulle / totale (19)
	Position topographique	sommet / haut de pente (27); milieu de pente (47); bas de pente (9); dépression (1); terrain plat (15)
l	Régime hydrique	xérique-mésique (3); mésique (77); subhydrique (17); hydrique (3)
	Régime nutritif	dm (100)
	Dépôt de surface	dépôt glaciaire (72); dépôt fluvioglaciaire (10); autre (18)
1	Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (15); sable (10); autre (10); dm (64)
l	Profondeur d'enracinement	0-20 cm (6); 21-99 cm (63); ≥100 cm (1), dm (31)
l	Type d'humus	mor (89); moder (1); mor torbeux (9)







Source : Ministère des Forêts, de Faune et des Parcs

Remarques et associations similaires

Kalmia angustifolia est un concurrent sévère pour la régénération des conifères.

CNVC00208 est présente en Ontario mais possède une plus faible abondance d'arbustes éricacées et aucun *K. angustifolia*.

CNVC00209 est dominée par Pinus banksiana.

CNVC00350 a une plus faible abondance d'arbustes éricacées.

CNVC00307 & CNVC00338 sont présentes à Terre-Neuve, mais ne comprennent pas de Vaccinium myrtilloides.

CNVC00213 Populus tremuloides—Betula papyrifera—Picea mariana—Pinus banksiana / Diervilla lonicera / Pleurozium schreberi

MIXTES

Peuplier faux-tremble – Bouleau à papier – Épinette noire – Pin gris / Dièreville chèvrefeuille / Pleurozie dorée

Sous-associations: typique, Pteridium aquilinum

Provinces: Manitoba, Ontario, Québec

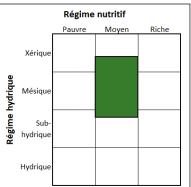
Herbacées mésophiles ou mousses hypnacées

CNVC00213 possède un couvert fermé composé de *Populus tremuloides* et/ou de *Betula papyrifera*, accompagnés de *Picea mariana* et/ou de *Pinus banksiana*. La strate arbustive est bien développée et comprend un mélange d'espèces arborescentes en régénération, particulièrement *P. mariana* et *Abies balsamea*, ainsi que des espèces arbustives basses telles que *Diervilla lonicera*, *Vaccinium myrtilloides* et *V. angustifolium*. La strate herbacée est moyennement développée et comprend généralement *Cornus canadensis*, *Maianthemum canadense*, *Linnaea borealis*, *Clintonia borealis*, *Aralia nudicaulis* et *Lysimachia borealis*. *Pteridium aquilinum* peut être abondant. La strate muscinale varie de peu à moyennement développée, en fonction de l'étendue de la litière de feuilles mortes d'espèces décidues. Elle est dominée par des mousses hypnacées, notamment *Pleurozium schreberi*.

CNVC00213 se trouve dans une région au climat boréal continental, qui varie de subhumide dans l'ouest de son aire de répartition à humide dans l'est. Cette association s'observe fréquemment sur des sites mésiques au régime nutritif moyen, bien qu'elle puisse occuper un large éventail de conditions édaphiques. Les peuplements sont souvent associés à des positions topographiques de milieu ou de haut de pente, ou encore de sommet. En général, les sols sont de texture grossière, dérivés de matériaux glaciaires ou de sédiments fluvioglaciaires. CNVC00213 représente un stade de début de succession et s'établit habituellement après un feu ou des activités de récolte.

Composition végétale	CNVC0	0213
^≥ 50 % Fréquence sauf	387 rele	evés
Pteridium aquilinum;	%	%
±Couvert caractéristique	Fréquence^	Couvert*
Recouvrement de la strate arbor	escente (moy)	66
Populus tremuloides	89	28
Picea mariana	88	18
Betula papyrifera	74	17
Pinus banksiana	58	22
Recouvrement de la strate arbus		
régénération arborescente (moy		47
Picea mariana	85	9
Abies balsamea	78	10
Vaccinium myrtilloides	77	5
Vaccinium angustifolium	72	5
Diervilla lonicera	71	10
Betula papyrifera	66	4
Populus tremuloides	61	3
Recouvrement de la strate herba	cée et des	
arbustes rampants (moy)		37
Cornus canadensis	97	10
Maianthemum canadense	95	5
Linnaea borealis	83	3
Clintonia borealis	81	5
Aralia nudicaulis	80	6
Lysimachia borealis	75	2
Coptis trifolia	57	3
Gaultheria hispidula	56	3
Pteridium aquilinum	39	14
Recouvrement de la strate musc	inale et	
lichénique (moy)	00	31
Pleurozium schreberi	98	22
Ptilium crista-castrensis	70 50	6
Dicranum spp.	56	3

	Caractéristiques du milieu	(% Frequency); dm=missing data
	Altitude (min–moy–max)	20–356–640 m
ı	Inclinaison de la pente	nulle (27); faible (34); douce (17); modérée (14); forte (5); abrupte (1); dm (1)
ı	Exposition	nord (19); est (17); sud (21); ouest (23); nulle / totale (20); dm (1)
	Position topographique	sommet / haut de pente (35); milieu de pente (40); bas de pente (8); dépression (1); terrain plat (16)
	Régime hydrique	xérique (2); xérique-mésique (15); mésique (69); subhydrique (13)
	Régime nutritif	dm (100)
l	Dépôt de surface	dépôt glaciaire (54); dépôt fluvioglaciaire (24); autre (20); dm (2)
	Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (21); sable (17); autre (13); dm (50)
	Profondeur d'enracinement	0-20 cm (5); 21-99 cm (50); ≥100 cm (23), dm (23)
	Type d'humus	mor (80); moder (16); mull (1); mor torbeux (1); dm (3)







Source: RNCan—SCF

Remarques et associations similaires

CNVC00238 est une association de forêts de feuillus similaire.

CNVC00231 est une association similaire, mais son couvert arborescent contient une abondance d'Abies balsamea. CNVC00215 est présente sur des sites légèrement plus riches, contenant Acer spicatum et/ou Corylus cornuta en abondance dans la strate arbustive.

CNVC00214 Picea mariana—Betula papyrifera / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi

MIXTES

Épinette noire – Bouleau à papier / Kalmia à feuilles étroites / Pleurozie dorée

Sous-associations: typique, Alnus viridis, Ilex mucronata

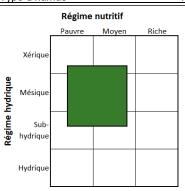
Provinces : Québec Arbustes ericacées et mousses hypnacées

CNVC00214 possède un couvert moyennement fermé dominé par *Picea mariana* et *Betula papyrifera*, parfois avec une faible proportion de *Populus tremuloides*, d'Abies balsamea ou de *Pinus banksiana*. Une régénération de *P. mariana*, *B. papyrifera* et *A. balsamea* est fréquente dans la strate arbustive qui est dense et habituellement dominée par des arbustes éricacées telles que *Kalmia angustifolia*, *Vaccinium angustifolium*, *V. myrtilloides* et *Rhododendron groenlandicum*. Des *Amelanchier* spp. et des *Salix* spp. sont souvent présents. La strate herbacée varie de peu à moyennement développée et comprend généralement un faible couvert de *Cornus canadensis*, de *Maianthemum canadense*, de *Gaultheria hispidula* et de *Clintonia borealis*. La strate muscinale varie de moyennement à bien développée, étant plus étendue dans les peuplements ayant moins de litière de feuilles mortes d'espèces décidues. Celle-ci est dominée par *Pleurozium schreberi*.

CNVC00214 se trouve dans une région au climat boréal continental humide, sur des sites mésiques au régime nutritif pauvre à moyen. Les peuplements sont généralement sur des pentes faibles à modérées, associés à des positions topographiques de milieu ou de haut de pente. En général, les sols sont de texture grossière et dérivés de matériaux glaciaires. Les peuplements de cette association sont typiques de la première cohorte après un feu de forêt, mais les activités de récolte jouent également un rôle dans sa dynamique.

Composition végétale	CNVC00	1211
	282 rele	
^≥ 50 % Fréquence sauf <i>llex</i> mucronata et Viburnum nudum:	%	ves %
±Couvert caractéristique	, ,	Couvert [±]
Recouvrement de la strate arbor	Fréquence^	57
		<u> </u>
Picea mariana	97	20
Betula papyrifera	92	19
Abies balsamea	54	8
Populus tremuloides	52	18
Recouvrement de la strate arbus		79
régénération arborescente (moy Picea mariana	96	11
	96 85	23
Kalmia angustifolia		
Vaccinium angustifolium	85	10
Vaccinium myrtilloides	85	10
Betula papyrifera	83	5
Rhododendron groenlandicum	77	17
Amelanchier spp.	76	6
Abies balsamea	73	11
Salix spp.	66	5
Alnus viridis	58	20
Sorbus americana	54	4
llex mucronata	49	6
Viburnum nudum	42	7
Recouvrement de la strate herba	cée et des	
arbustes rampants (moy)		21
Cornus canadensis	88	8
Maianthemum canadense	72	4
Gaultheria hispidula	71	4
Clintonia borealis	70	4
Linnaea borealis	52	3
Lysimachia borealis	52	2
Coptis trifolia	51	3
Recouvrement de la strate musc	inale et	
lichénique (moy)		50
Pleurozium schreberi	98	38
Dicranum spp.	87	4
Cladina rangiferina	79	3
Ptilium crista-castrensis	72	6

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min–moy–max)	56–368–755 m
Inclinaison de la pente	nulle (18); faible (28); douce (26); modérée (21); forte (21); abrupte (7)
Exposition	nord (18); est (18); sud (23); ouest (23); nulle / totale (18)
Position topographique	sommet / haut de pente (30); milieu de pente (49); bas de pente (7); dépression (1); terrain plat (13)
Régime hydrique	xérique (1); xérique-mésique (5); mésique (82); subhydrique (12)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (73); autre (27)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (12); sable (11); autre (12); dm (65)
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (10); 21-99 cm (63); dm (28)
Type d'humus	mor (91); moder (6); mor torbeux (3)







Remarques et associations similaires

Kalmia angustifolia est un concurrent sévère pour la régénération des conifères.

CNVC00213 est présente sur des sites légèrement plus riches et comprend moins d'arbustes éricacées.

CNVC00216 est présente sur des sites un peu plus riches et Acer spicatum y est abondant.

CNVC00234 est présente sur des sites légèrement plus riches. Elle contient plus d'Abies balsamea, moins d'arbustes ericacées et une strate muscinale moins développée.

CNVC00215 Betula papyrifera—Populus tremuloides—Pinus banksiana / Acer spicatum / Clintonia borealis

Régime hydrique

MIXTES

Bouleau à papier – Peuplier faux-tremble – Pin gris / Érable à épis / Clintonie boréale

Sous-associations: typique, Acer rubrum

Provinces: Manitoba, Ontario, Québec

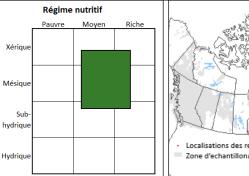
Arbustes et herbacées de sites riches mésiques

CNVC00215 possède un couvert fermé de Betula papyrifera et/ou de Populus tremuloides, et de Pinus banksiana et/ou de Picea mariana. La strate arbustive est dense et dominée par des arbustes hauts tels qu'Acer spicatum et/ou Corylus cornuta, ainsi que par Abies balsamea, B. papryrifera et P. mariana en régéneration. Les arbustes bas comme Diervilla lonicera, Vaccinium angustifolium et V. myrtilloides sont également communs. La strate herbacée est bien développée et comprend généralement Aralia nudicaulis, Maianthemum canadense, Cornus canadensis, Clintonia borealis, Eurybia macrophylla, Lysimachia borealis, Streptopus lanceolatus et Linnaea borealis. Le sol est recouvert de litière, composée principalement de feuilles mortes d'espèces décidues; la strate muscinale est donc clairsemée, avec seulement un faible recouvrement de Pleurozium schreberi.

CNVC00215 se trouve dans une région au climat boréal continental qui varie de subhumide dans la partie ouest de son aire de répartition à humide dans l'est. Cette association s'observe principalement sur des sites mésiques au régime nutritif moyen à riche. Les peuplements sont souvent associés à des positions topographiques de haut ou de milieu de pente. En général, les sols sont de texture grossière dérivés de matériaux glaciaires, ou plus rarement, de sédiments fluvioglaciaires. Parfois on trouve des peuplements sur des limons ou des argiles de texture fine d'origine lacustre. CNVC00215 représente un stade de début de succession et s'établit généralement après un feu de forêt ou après des activités de récolte.

Composition végétale	CNVC	0215
A> F00/ Fn/ much a cour / A con muhmum.	83 rele	evés
^≥ 50 % Fréquence sauf <i>Acer rubrum;</i> ±Couvert caractéristique	%	%
±Couvert caracteristique	Fréquence^	Couvert [±]
Recouvrement de la strate arboresce	ente (moy)	65
Pinus banksiana	88	23
Betula papyrifera	77	23
Populus tremuloides	70	25
Picea mariana	66	11
Acer rubrum	22	13
Recouvrement de la strate arbustive régénération arborescente (moy)	et	68
Diervilla Ionicera	92	10
Acer spicatum	83	27
Corylus cornuta	82	19
Abies balsamea	78	7
Betula papyrifera	72	6
Picea mariana	64	5
Vaccinium angustifolium	60	2
Vaccinium myrtilloides	59	4
Populus tremuloides	51	2
Acer rubrum	34	6
Recouvrement de la strate herbacée	et des	
arbustes rampants (moy)		40
Aralia nudicaulis	98	6
Maianthemum canadense	96	4
Cornus canadensis	94	5
Clintonia borealis	93	4
Eurybia macrophylla	81	10
Lysimachia borealis	78	2
Streptopus lanceolatus	72	2
Linnaea borealis	71	2
Lycopodium obscurum	59	2
Coptis trifolia	54	2
Pteridium aquilinum	51	11
Recouvrement de la strate muscinale	e et	
lichénique (moy)		14
Pleurozium schreberi	94	8

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes	
Altitude (min–moy–max)	214–407–524 m	
Inclinaison de la pente	nulle (29); faible (27); douce (25); modérée (14); forte (2); dm (1)	
Exposition	nord (18); est (22); sud (16); ouest (28); nulle / totale (17)	
Position topographique	sommet / haut de pente (41); milieu de pente (34); bas de pente (8); dépression (2); terrain plat (14)	
Régime hydrique	xérique-mésique (25); mésique (65); subhydrique (10)	
Régime nutritif	dm (100)	
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (60); dépôt fluvioglaciaire (23); dépôt lacustre (13); autre (3)	
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (20); sable (19); limon (12); autre (10); dm (37)	
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (2); 21-99 cm (36); ≥100 cm (42), dm (19)	
Type d'humus	mor (72); moder (25); mull (1); dm (1)	
Régime nutritif		







Source : RNCan—SCF

Remarques et associations similaires

La sous-association à *Acer rubrum* se trouve sur les versants les mieux exposés et comprend des espèces plus tempérées.

CNVC00213 est présente sur des sites légèrement plus pauvres et contient moins d'Acer spicatum et de Corylus cornuta dans sa strate arbustive.

CNVC00216 est présente sur des sites similaires au Québec, mais on y trouve plus d'Abies balsamea et pas de Pinus banksiana.

CNVC00239 est une association similaire de forêts de feuillus.

CNVC00216 Picea mariana—Betula papyrifera (Abies balsamea) / Acer spicatum

MIXTES

Épinette noire – Bouleau à papier (Sapin baumier) / Érable à épis

Sous-associations: aucune

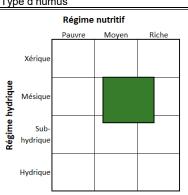
Provinces : Québec Arbustes et herbacées de sites riches mésiques

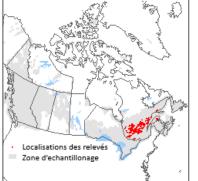
CNVC00216 possède un couvert fermé, habituellement dominé par *Picea mariana* et *Betula papyrifera*, avec une composante mineure d'*Abies balsamea*. À l'occasion, *Populus tremuloides* s'y trouve en abondance. La strate arbustive est dense et dominée par *Acer spicatum*, avec une composante moins importante de *P. mariana*, d'*A. balsamea* et de *B. papyrifera* en régéneration. Elle comprend également plusieurs espèces arbustives, notamment *Diervilla lonicera*, *Amelanchier* spp., *Vaccinium myrtilloides*, *V. angustifolium*, *Sorbus americana* et *Viburnum nudum*. La strate herbacée est bien développée et comprend habituellement *Clintonia borealis*, *Aralia nudicaulis*, *Cornus canadensis*, *Lysimachia borealis*, *Maianthemum canadense*, *Coptis trifolia*, *Linnaea borealis*, *Pteridium aquilinum* et *Gaultheria hispidula*. Le sol est recouvert de litière qui est principalement composée de feuilles mortes d'espèces décidues; la strate muscinale est donc clairsemée, avec seulement un faible recouvrement de *Pleurozium schreberi*.

CNVC00216 se trouve dans une région au climat boréal continental humide, principalement sur des sites mésiques au régime nutritif moyen à riche. Les peuplements sont généralement sur des pentes faibles à modérées et associés à des positions topographiques de mi-pente. En général, le drainage latéral augmente la quantité d'eau et de nutriments sur ces sites. Les sols sont habituellement de texture grossière, dérivés de matériaux glaciaires. Cette association constitue habituellement la première cohorte après un feu de forêt, mais les activités de récolte et les épidémies de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (*Choristoneura fumiferana*) influencent également sa dynamique.

Composition végétale	CNVC	0216
^≥ 50 % Fréquence sauf	151 rel	
la strate muscinale;	%	%
±Couvert caractéristique	Fréquence^	Couvert [±]
Recouvrement de la strate arbe		68
Picea mariana	100	23
Betula papyrifera	97	21
Abies balsamea	78	13
Recouvrement de la strate arbi		
régénération arborescente (mo		76
Acer spicatum	95	26
Picea mariana	95	8
Abies balsamea	93	13
Betula papyrifera	85	5
Diervilla lonicera	81	12
<i>Amelanchier</i> spp.	79	6
Vaccinium myrtilloides	77	5
Vaccinium angustifolium	74	3
Sorbus americana	71	5
Viburnum nudum	64	8
Recouvrement de la strate herl	bacée et des	
arbustes rampants (moy)		41
Clintonia borealis	99	8
Aralia nudicaulis	95	7
Cornus canadensis	93	8
Lysimachia borealis	93	3
Maianthemum canadense	92	7
Coptis trifolia	83	3
Linnaea borealis	78	3
Pteridium aquilinum	59	14
Gaultheria hispidula	59	3
Lycopodium obscurum	57	3
Dryopteris spinulosa complex	54	3
Recouvrement de la strate mus	scinale et	
lichénique (moy)		27
Pleurozium schreberi	98	16
Dicranum spp.	91	4

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min–moy–max)	65–377–600 m
Inclinaison de la pente	nulle (15); faible (27); douce (21); modérée (23); forte (14); abrupte (1)
Exposition	nord (17); est (28); sud (23); ouest (21); nulle / totale (11)
Position topographique	sommet / haut de pente (19); milieu de pente (64); bas de pente (8); dépression (3); terrain plat (6)
Régime hydrique	xérique-mésique (3); mésique (87); subhydrique (10)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (79); dépôt fluvioglaciaire (11); autre (10)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (20); sable (10); autre (4); dm (66)
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (5); 21-99 cm (69); dm (26)
Type d'humus	mor (89); moder (11); mor torbeux (1)





Remarques et associations similaires

CNVC00214 est présente sur des sites plus pauvres et contient une abondance d'arbustes éricacées.

CNVC00215 comprend plus de *Pinus banksiana* et moins d'*Abies balsamea*.

CNVC00234 est présente sur des sites légèrement plus pauvres et contient moins d'Acer spicatum et de Corylus cornuta dans la strate arbustive.

CNVC00235 contient moins de *Picea mariana* dans le couvert arborescent.

CNVC00217 Picea mariana—Abies balsamea / Rhododendron groenlandicum / Pleurozium schreberi

Épinette noire – Sapin baumier / Thé du Labrador / Pleurozie dorée

Sous-associations: typique, Kalmia angustifolia

Provinces: Manitoba, Ontario, Québec

CONIFÈRES

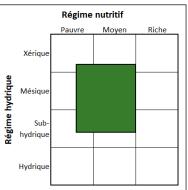
Arbustes ericacées et mousses hypnacées

CNVC00217 possède un couvert moyennement fermé composé de proportions variables de *Picea mariana* et d'*Abies balsamea*. La strate arbustive, allant de bien développée à dense, est dominée par *A. balsamea* et *P. mariana*, ainsi que par *Rhododendron groenlandicum*. Elle comprend aussi *Betula papyrifera*, *Vaccinium myrtilloides*, *V. angustifolium* et, dans la partie est de son aire de répartition, *Kalmia angustifolia*. La strate herbacée est peu développée avec seulement *Cornus canadensis* et *Gaultheria hispidula* comme espèces communes. Un tapis de mousses hypnacées allant de bien développé à complètement fermé, dominé par *Pleurozium schreberi*, caractérise la strate muscinale.

CNVC00217 se trouve dans une région au climat boréal continental qui varie de subhumide dans l'ouest de son aire de répartition à très humide dans l'est. Celle-ci se concentre principalement sur des sites mésiques au régime nutritif moyen. Les peuplements sont habituellement associés à des positions topographiques de milieu ou de haut de pente. En général, les sols sont de texture grossière et dérivés de matériaux glaciaires. Cette association représente un stade de fin de succession dont la dynamique est principalement liée aux feux de forêt, aux épidémies de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (*Choristoneura fumiferana*) et aux chablis. *P. mariana* et *A. balsamea* sont présents dans tous les peuplements, mais le climat, la nature et l'historique des perturbations, et les conditions du site affectent l'abondance relative de chaque espèce.

Composition végétale	CNVC0	0217
^≥ 40 % Fréquence;	249 relevés	
±Couvert caractéristique	%	%
2004 VOIT GUI GUI GUI GUI GUI	Fréquence^	Couvert [±]
Recouvrement de la strate arbo	\ J /	50
Picea mariana	99	24
Abies balsamea	98	18
Recouvrement de la strate arbu		
régénération arborescente (mo		61
Abies balsamea	99	16
Picea mariana	96	15
Rhododendron groenlandicum	76	22
Vaccinium myrtilloides	72	5
Vaccinium angustifolium	70	5
Betula papyrifera	68	5
Kalmia angustifolia	51	13
<i>Amelanchier</i> spp.	43	4
Recouvrement de la strate herb	acée et des	
arbustes rampants (moy)		15
Cornus canadensis	92	4
Gaultheria hispidula	85	4
Clintonia borealis	61	3
Maianthemum canadense	60	2 2 2
Linnaea borealis	55	2
Coptis trifolia	52	2
Lysimachia borealis	43	2
Recouvrement de la strate mus	cinale et	
lichénique (moy)		75
Pleurozium schreberi	100	49
Ptilium crista-castrensis	87	16
Cladina rangiferina	71	3
Dicranum spp.	67	3
Hylocomium splendens	61	8
Cladonia spp.	52	2
<i>Sphagnum</i> spp.	47	9
Polytrichum spp.	44	2

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min–moy–max)	110–428–845 m; dm (2)
Inclinaison de la pente	nulle (23); faible (23); douce (24); modérée (20); forte (8); dm (2)
Exposition	nord (19); est (21); sud (14); ouest (29); nulle / totale (17)
Position topographique	sommet / haut de pente (28); milieu de pente (48); bas de pente (9); dépression (1); terrain plat (13)
Régime hydrique	xérique (2); xérique-mésique (8); mésique (68); subhydrique (18); hydrique (2)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (65); dépôt fluvioglaciaire (13); dépôt lacustre (11); autre (8); dm (2)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (20); sable (13); autre (14); dm (53)
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (8); 21-99 cm (50); ≥100 cm (16); dm (27)
Type d'humus	mor (86); moder (6); mor torbeux (7)







Remarques et associations similaires

CNVC00208, CNVC00211 et CNVC00350 ont peu ou pas d'Abies balsamea dans le couvert arborescent.

CNVC00351 est présente sur des sites soumis à un climat maritime plus humide; elle comprend moins d'arbustes éricacées moins et davantage d'*Hylocomium splendens* dans la strate muscinale.

CNVC00277 se trouve sur des sites plus humides et la strate muscinale présente une composante importante de *Sphagnum* spp.

CNVC00218 Pinus banksiana—Abies balsamea—Betula papyrifera / Diervilla lonicera / Pleurozium schreberi

MIXTES

Pin gris – Sapin baumier – Bouleau à papier / Dièreville chèvrefeuille / Pleurozie dorée

Sous-associations: typique, Diervilla lonicera

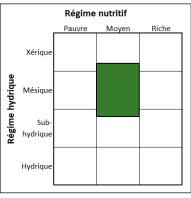
Provinces : Québec Herbacées mésophiles ou mousses hypnacées

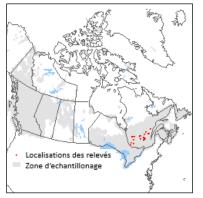
CNVC00218 possède un couvert fermé de *Pinus banksiana*, d'*Abies balsamea*, de *Betula papyrifera* et de *Picea mariana*, souvent avec une composante mineure de *Populus tremuloides*. *A. balsamea*, *P. mariana* et *B. papyrifera* sont généralement abondants dans la strate arbustive qui est dense, tout comme les arbustes éricacées, notamment *Vaccinium myrtilloides*, *Kalmia angustifolia* et *V. angustifolium. Sorbus americana*, *Diervilla lonicera*, *Viburnum nudum* et des *Salix* spp. sont communs, mais peu abondants. La strate herbacée est moyennement développée et comprend habituellement *Cornus canadensis*, *Maianthemum canadense*, *Linnaea borealis*, *Clintonia borealis*, *Aralia nudicaulis*, *Lysimachia borealis*, *Coptis trifolia*, *Pteridium aquilinum* et *Gaultheria hispidula*. La strate muscinale est peu à bien développée, selon la quantité de litière de feuilles mortes d'espèces décidues; *Pleurozium schreberi* y domine.

CNVC00218 se trouve dans une région au climat boréal continental humide, sur des sites mésiques au régime nutritif moyen. Les peuplements sont généralement associés à des positions topographiques de haut ou de milieu de pente. Les sols sont généralement de texture grossière, dérivés de matériaux glaciaires ou fluvioglaciaires.

Composition végétale	CNVC00	0218	
Λ> ΕΟ 0/ Γτάσμορος	20 relev	20 relevés	
^≥ 50 % Fréquence; ±Couvert caractéristique	%	%	
±Couvert caracteristique	Fréquence [^]	Couvert [±]	
Recouvrement de la strate arb	orescente (moy)	79	
Pinus banksiana	100	36	
Abies balsamea	95	21	
Betula papyrifera	95	13	
Picea mariana	85	10	
Populus tremuloides	65	8	
Recouvrement de la strate arb	ustive et		
régénération arborescente (mo	oy)	70	
Abies balsamea	100	19	
Vaccinium myrtilloides	95	7	
Picea mariana	90	10	
Betula papyrifera	90	5	
Sorbus americana	75	5	
Kalmia angustifolia	70	11	
Diervilla lonicera	70	9	
Viburnum nudum	65	3	
Vaccinium angustifolium	60	4	
Salix spp.	60	3	
Picea glauca	55	4	
Recouvrement de la strate her	bacée et des		
arbustes rampants (moy)		30	
Cornus canadensis	100	10	
Maianthemum canadense	95	4	
Linnaea borealis	90	3	
Clintonia borealis	85	6	
Aralia nudicaulis	85	5	
Lysimachia borealis	75	2	
Coptis trifolia	70	3	
Pteridium aquilinum	65	10	
Gaultheria hispidula	65	3	
Recouvrement de la strate mus	scinale et		
lichénique (moy)		41	
Pleurozium schreberi	100	35	
Dicranum spp.	85	6	
Ptilium crista-castrensis	55	5	

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min-moy-max)	165–332–525 m
Inclinaison de la pente	nulle (20); faible (50); douce (10); modérée (15); forte (5)
Exposition	nord (25); est (20); sud (20); ouest (25); nulle / totale (10)
Position topographique	sommet / haut de pente (35); milieu de pente (55); bas de pente (10)
Régime hydrique	xérique-mésique (10); mésique (80); subhydrique (10)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (50); dépôt fluvioglaciaire (35); dépôt glaciolacustre (10); autre (5)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (20); sable (10); dm (70)
Profondeur d'enracinement	21-99 cm (80); dm (20)
Type d'humus	mor (90); moder (10)





Remarques et associations similaires

CNVC00213 a peu ou pas d'Abies balsamea dans le couvert arborescent.

CNVC00234 a peu ou pas de *Pinus banksiana* dans le couvert arborescent.

Sapin baumier (Épinette noire) / Oxalide de montagne / Pleurozie dorée

Sous-associations: typique, Hylocomium splendens, Acer spicatum

Provinces: Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse

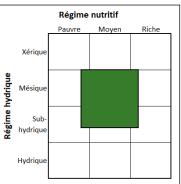
Herbacées mésophiles ou mousses hypnacées

CNVC00220 possède un couvert fermé dominé par *Abies balsamea*, accompagné de *Picea mariana*, avec parfois une composante mineure de *Betula papyrifera*. La strate arbustive est généralement moyennement développée et comprend une abondance de ces espèces en régéneration. *Sorbus americana*, *Amelanchier* spp. et *Acer rubrum* sont des espèces communes, mais peu abondantes. *A. spicatum* peut être abondant et distingue une sous-association. La strate herbacée est moyennement développée et caractérisée par *Oxalis montana* et/ou *Dryopteris intermedia*. Celle-ci comprend également une faible abondance d'herbacées et d'arbustes rampants. La strate muscinale bien développée est composée principalement de *Pleurozium schreberi*, sauf dans la sous-association à *Hylocomium splendens*.

CNVC00220 se trouve dans une région au climat boréal continental à l'influence maritime très humide, habituellement sur des sites mésiques à subhydriques au régime nutritif moyen. Les peuplements sont généralement associés à des positions topographiques de bas de pente, souvent sur les versants les plus chauds, exposés à l'ouest ou au sud. En général, les sols sont profonds et de texture grossière, dévelopés sur des dépôts glaciaires ou des colluvions. CNVC00220 représente un stade de fin de succession dont la dynamique est principalement liée aux épidémies de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (*Choristoneura fumiferana*).

principalement liee aux epide		
Composition végétale	CNVC002	220
^≥ 40 % Fréquence sauf	82 relevé	_
Acer spicatum;	%	%
±Couvert caractéristique	Fréquence^	Couvert*
Recouvrement de la strate arb		63
Abies balsamea	100	47
Picea mariana	100	22
Betula papyrifera	51	9
Recouvrement de la strate arb		
régénération arborescente (mo		28
Abies balsamea	99	31
Picea mariana	93	16
Betula papyrifera	85	9
Sorbus americana	65	5
Amelanchier spp.	63	6
Acer rubrum	61	7
Vaccinium myrtilloides	59	6
Rubus idaeus	41	7
Acer spicatum	35	5
Recouvrement de la strate her	bacée et des	
arbustes rampants (moy)		33
Cornus canadensis	95	5
Maianthemum canadense	91	3
Lysimachia borealis	91	2
Clintonia borealis	89	4
Aralia nudicaulis	84	2
Linnaea borealis	82	3
Oxalis montana	77	7
Coptis trifolia	72	2
Dryopteris intermedia	70	2
Gaultheria hispidula	63	2
Recouvrement de la strate mus lichénique (moy)	scinale et	53
Pleurozium schreberi	99	25
Dicranum scoparium	88	5
Hylocomium splendens	78	12
Dicranum polysetum	68	5
Ptilium crista-castrensis	68	3
Bazzania trilobata	67	5

· · ·	
Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min–moy–max)	14–319–645 m; dm (4)
Inclinaison de la pente	nulle (27); faible (27); douce (13); modérée (15); forte (11); abrupte (4); dm (4)
Exposition	nord (17); est (9); sud (20); ouest (33); nulle / totale (17); dm (5)
Position topographique	sommet / haut de pente (7); milieu de pente (15); bas de pente (32); dépression (2); terrain plat (22); dm (22)
Régime hydrique	xérique-mésique (6); mésique (60); subhydrique (28); hydrique (6)
Régime nutritif	pauvre (9); moyen (6); riche (26); dm (6)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (56); dépôt de pente (27); autre (2); dm (15)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (39); non-sol (27); autre (1); dm (23)
Profondeur d'enracinement	21-99 cm (6); ≥100 cm (85); dm (9)
Type d'humus	mor (2); dm (98)







Source: S..Basquill

Remarques et associations similaires

Acer rubrum est considéré comme une espèce tempérée dans la CNVC, mais comme celle-ci ne constitue pas une composante importante du couvert arborescent dans la CNVC00220 et qu'elle n'est pas accompagné d'espèces de sousbois tempérées, cette association est classée comme boréale.

CNVC00222 a peu ou pas de Picea mariana.

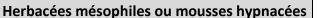
CNVC00351 est une association similaire qui est présente au Québec et à Terre-Neuve, mais ses strates arbustives et herbacées sont moins developées.

CNVC00222 Abies balsamea / Pleurozium schreberi

Sapin baumier / Pleurozie dorée

Sous-associations: typique, Hylocomium splendens, Oxalis montana, Cornus canadensis, Taxus canadensis

Provinces: Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Québec, Terre-Neuve-et-Labrador



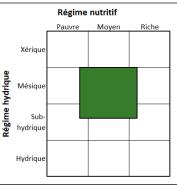
CONIFÈRES

CNVC00222 possède un couvert fermé dominé par *Abies balsamea*, généralement avec un peu de *Betula papyrifera*, de *Picea glauca* et/ou de *P. mariana*. La régénération de ces espèces, particulièrement celle d'A. balsamea, domine la strate arbustive moyennement développée. La strate herbacée varie de peu à bien développée, selon la sous-association, mais comprend généralement *Cornus canadensis*, *Maianthemum canadense*, *Lysimachia borealis* et *Clintonia borealis*. La strate muscinale est généralement bien développée et dominée par *Pleurozium schreberi*.

CNVC00222 se trouve dans une région où le climat boréal est très humide sous l'influence maritime. On l'observe surtout sur des sites mésiques au régime nutritif moyen, mais les caractéristiques des sites varient selon les sous-associations. Cette association représente un stade de fin de succession et peut former de vastes peuplements en absence prolongée de feux de forêt. Les épidémies d'insectes et les chablis sont les principales perturbations naturelles. Les trouées ou les grandes ouvertures créées dans le couvert par ces perturbations permettent le renouvellement de cette association en dégageant la régénération d'A. balsamea.

Composition végétale	CNVC	0222
^≥ 40 % Fréquence sauf	1229 re	levés
Taxus canadensis;	%	%
±Couvert caractéristique	Fréquence^	Couvert [±]
Recouvrement de la strate arboreso		65
Abies balsamea	100	46
Betula papyrifera	75	8
Picea glauca	60	10
Picea mariana	58	9
Recouvrement de la strate arbustive régénération arborescente (moy)	e et	38
Abies balsamea	98	24
Betula papyrifera	86	6
Picea mariana	61	8
Picea glauca	54	5
Amelanchier spp.	48	4
Taxus canadensis	4	4
Recouvrement de la strate herbacé arbustes rampants (moy)	e et des	25
Cornus canadensis	90	7
Maianthemum canadense	74	3
Lysimachia borealis	73	2
Clintonia borealis	72	4
Gaultheria hispidula	67	4
Linnaea borealis	63	3
Coptis trifolia	59	3
Oxalis montana	50	11
Dryopteris spinulosa complex	47	5
Recouvrement de la strate muscina lichénique (moy)	ile et	70
Pleurozium schreberi	98	39
Ptilium crista-castrensis	84	8
Dicranum spp.	81	5
Hylocomium splendens	79	22
Polytrichum spp.	56	2
Cladonia spp.	54	2
Cladina rangiferina	41	2
Sphagnum spp.	40	6

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min–moy–max)	5–423–1050 m; dm (2)
Inclinaison de la pente	nulle (15); faible (20); douce (25); modérée (26); forte (11); dm (1)
Exposition	nord (23); est (25); sud (17); ouest (23); nulle / totale (10); dm (1)
Position topographique	sommet/ haut de pente (18); milieu de pente (58); bas de pente (9); dépression (2); terrain plat (7); dm (6)
Régime hydrique	xérique-mésique (2); mésique (79); subhydrique (18); hydrique (1)
Régime nutritif	pauvre (2); moyen (4); riche (1); dm (93)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (73); dépôt de pente (12); autre (10); dm (4)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (17); non-sol (12) autre (14); dm (57)
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (3); 21-99 cm (52); ≥100 cm (5); dm (40)
Type d'humus	mor (83); moder (2); mor torbeux (3); dm (12)







Remarques et associations similaires

Le broutage par les cerfs ou les orignaux peut entrainer une dominance de Picea glauca.

CNVC00217, CNVC00220 et CNVC00351 ont plus de Picea mariana.

CNVC00225 est présente sur des sites plus humides et riches au Québec, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse. Celle-ci possède plus d'*Acer spicatum,* ainsi qu'une plus grande constance et un plus grand recouvrement d'espèces herbacées aux besoins très élevés en éléments nutritifs.

CNVC00310 est présente au Nouveau-Brunswick, en Nouvelle-Écosse et sur Terre-Neuve, mais elle comprend *Taxus canadensis*, une abondance de *Dryopteris* spp. et pas d'*Oxalis montana*.

CNVC00225 Abies balsamea (Picea glauca) / Acer spicatum / Oxalis montana

Sapin baumier (Épinette blanche) / Érable à épis / Oxalide de montagne

Sous-associations: typique, Rubus pubescens

Provinces: Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Québec

Arbustes et herbacées de sites riches mésiques

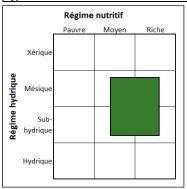
CONIFÈRES

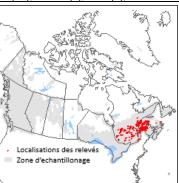
CNVC00225 possède un couvert fermé dominé par *Abies balsamea*, avec un peu moins de *Picea glauca* et de *Betula papyrifera*. La strate arbustive est bien développée et dominée par *Acer spicatum* et *A. balsamea*, avec une plus faible abondance de *B. papyrifera* et de *P. glauca*. La strate herbacée est moyennement développée et comprend généralement *Aralia nudicaulis*, *Clintonia borealis*, *Cornus canadensis*, *Lysimachia borealis*, *Oxalis montana*, *Maianthemum canadense* et *Coptis trifolia*. La strate muscinale moyennement développée est composée principalement de *Pleurozium schreberi* et d'*Hylocomium splendens*.

CNVC00225 se trouve dans une région au climat boréal qui varie de continental humide dans la partie ouest de son aire de répartition, à très humide et plus maritime dans l'est. On la trouve principalement sur des sites mésiques à subhydriques au régime nutritif moyen à riche; ces sites font partie des sites les plus productifs de cette région boréale. Les peuplements sont généralement associés à des positions topographiques de milieu ou de bas de pente où le drainage latéral augmente souvent la quantité d'eau et de nutriments disponibles. En général, les sols sont de texture grossière, dérivés de matériaux glaciaires. CNVC00225 représente un stade de fin de succession qu'on trouve sur des sites où il y a eu une absence de feux de forêt depuis longtemps. Les épidémies d'insectes et les chablis sont les principales perturbations naturelles.

Composition végétale	CNVC	CNVC00225	
^≥ 50 % Fréquence;	300 re		
±Couvert caractéristique	%	%	
·	Fréquence^	Couvert [±]	
Recouvrement de la strate arbor	` ,	65	
Abies balsamea	100	41	
Picea glauca	81	15	
Betula papyrifera	79	10	
Recouvrement de la strate arbus			
régénération arborescente (moy		53	
Abies balsamea	100	20	
Acer spicatum	94	23	
Betula papyrifera	82	6	
Picea glauca	72	6	
Sorbus americana	57	4	
Corylus cornuta	54	8	
Rubus idaeus	53	7	
Ribes lacustre	53	4	
Recouvrement de la strate herba	cée et des		
arbustes rampants (moy)		37	
Aralia nudicaulis	87	4	
Clintonia borealis	87	4	
Cornus canadensis	84	5	
Lysimachia borealis	83	2	
Oxalis montana	81	9	
Maianthemum canadense	79	3	
Coptis trifolia	75	2	
Linnaea borealis	73	3	
Rubus pubescens	63	3	
Gymnocarpium dryopteris	63	3 2 2	
Viola spp.	63	2	
Streptopus lanceolatus	57	2	
Dryopteris spinulosa complex	52	7	
Phegopteris connectilis	50	3	
Recouvrement de la strate musc	inale et		
lichénique (moy)		36	
Pleurozium schreberi	93	17	
Ptilium crista-castrensis	63	4	
Hylocomium splendens	61	11	
Dicranum spp.	60	4	

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min–moy–max)	25–331–830 m; dm (2)
Inclinaison de la pente	nulle (21); faible (21); douce (22); modérée (21); forte (13); dm (1)
Exposition	nord (24); est (20); sud (17); ouest (24); nulle / totale (14); dm (1)
Position topographique	sommet / haut de pente (13); milieu de pente (43); bas de pente (23); dépression (2); terrain plat (12); dm (7)
Régime hydrique	xérique-mésique (3); mésique (63); subhydrique (29); hydrique (7)
Régime nutritif	pauvre (2); moyen (18); riche (13); dm (67)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (65); dépôt de pente (12); autre (18); dm (4)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (17); non-sol (12) autre (15); dm (56)
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (2); 21-99 cm (80); ≥100 cm (30); dm (26)
Type d'humus	mor (56); moder (7); mull (1); mor torbeux (5); dm (31)







ce : S..Basquill

Remarques et associations similaires

Acer spicatum peut former des colonies denses dans des trouées, ce qui peut retarder la régénération des arbres.

CNVC00222 est présente sur des sites qui ne sont pas aussi humides ou riches, et comprend moins d'A. spicatum.

CNVC00256 est présente en Ontario et au sud-est du Manitoba.

CNVC00297 est présente sur des sites plus humides et riches au Québec et a une abondance d'Alnus incana plutôt que d'A. spicatum.

CNVC00348 est présente sur l'île de Terre-Neuve et comprend moins de *Picea glauca* et d'*A. spicatum*.

CNVC00226 Picea glauca (Abies balsamea) / Pleurozium schreberi (Bazzania trilobata)

CONIFÈRES

Épinette blanche (Sapin baumier) / Pleurozie dorée (Bazzanie trilobée)

Sous-associations: typique, Empetrum nigrum

Provinces: Île-du-Prince-Édouard, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse

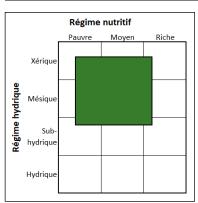
Arbustes ericacées et mousses hypnacées

CNVC00226 possède un couvert fermé dominé par *Picea glauca*, avec une plus faible abondance d'*Abies balsamea*. La strate arbustive est peu développée sauf dans la sous-association à *Empetrum nigrum*, où il y a une abondance d'*E. nigrum* et de *Juniperus communis*. La strate herbacée est moyennement développée, généralement composée de *Maianthemum canadense*, *Lysimachia borealis* et *Cornus canadensis*. La strate muscinale moyennement développée est dominée par *Pleurozium schreberi*.

CNVC00226 se trouve dans une région au climat boréal maritime très humide. On la trouve sur des sites côtiers caractérisés par des vents forts, des embruns salés, une humidité élevée et des températures annuelles moyennes fraîches. Les chablis sont les principales perturbations naturelles, mais les peuplements se maintiennent dans le temps. Les peuplements se présentent parfois sous la forme de krummholtz.

	211172	
Composition végétale	CNVC00226	
^≥ 40 % Fréquence sauf <i>Juniperus</i>	19 rel	
communis et Empetrum nigrum;	%	%
±Couvert caractéristique	Fréquence^	Couvert [±]
Recouvrement de la strate arboresce	ente (moy)	69
Picea glauca	100	47
Abies balsamea	84	19
Picea mariana	53	5
Betula papyrifera	47	4
Recouvrement de la strate arbustive régénération arborescente (moy)	et	16
Abies balsamea	68	2
llex mucronata	63	< 1
Kalmia angustifolia	53	1
Vaccinium angustifolium	47	1
Sorbus americana	42	1
Picea glauca	32	9
Vaccinium myrtilloides	21	< 1
Juniperus communis	16	35
Recouvrement de la strate herbacée	et des	
arbustes rampants (moy)		29
Maianthemum canadense	84	4
Lysimachia borealis	84	1
Cornus canadensis	79	6
Linnaea borealis	58	9
Coptis trifolia	58	4
Oclemena acuminata	53	1
Aralia nudicaulis	42	6
Dryopteris intermedia	42	1
Vaccinium vitis-idaea	42	1
Osmundastrum cinnamomeum	42	< 1
Empetrum nigrum	26	14
Recouvrement de la strate muscinal	e et	
lichénique (moy)	00	46
Pleurozium schreberi	89	34
Dicranum scoparium	68	2
Bazzania trilobata	63	4
Hylocomium splendens	53	14

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min–moy–max)	4–23–58 m
Inclinaison de la pente	nulle (11); faible (21); douce (5); modérée (5); dm (63)
Exposition	nord (0); est (21); sud (5); ouest (16); dm (58)
Position topographique	sommet / haut de pente (26); milieu de pente (21); terrain plat (26); dm (26)
Régime hydrique	xérique-mésique (37); mésique (47); subhydrique (16)
Régime nutritif	pauvre (37); moyen (47); riche (16)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (63); autre (18); dm (32)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (37); sable (11) dm (53)
Profondeur d'enracinement	dm (100)
Type d'humus	mor (47); moder (5); dm (47)







rce:S..Basq

Remarques et associations similaires

CNVC00292 et CNVC00309 se trouvent sur des sites côtiers de la Nouvelle-Écosse, mais la composition de leurs strates arborescentes est différente.

CNVC00231 Abies balsamea—Betula papyrifera—Populus tremuloides / Clintonia borealis

MIXTES

Sapin baumier – Bouleau à papier – Peuplier faux-tremble / Clintonie boréale

Sous-associations: aucune

Provinces: Manitoba, Ontario, Québec

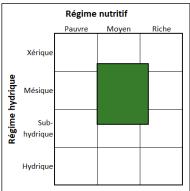
Herbacées mésophiles ou mousses hypnacées

CNVC00231 possède un couvert fermé, formé d'Abies balsamea et/ou de Picea glauca accompagnés de Betula papyrifera et/ou de Populus tremuloides. La strate arbustive est bien développée et dominée par A. balsamea, mais B. papyrifera peut s'y trouver en abondance dans les grandes trouées. La strate herbacée est moyennement développée et comprend habituellement Cornus canadensis, Maianthemum canadense, Aralia nudicaulis, Clintonia borealis, Lysimachia borealis et Linnaea borealis. La litière est principalement composée de feuilles mortes d'espèces décidues; la strate muscinale est donc clairsemée, comprenant seulement un faible recouvrement de Pleurozium schreberi.

CNVC00231 se trouve dans une région au climat boréal qui varie de continental subhumide dans l'ouest de son aire de répartition à très humide et plus maritime dans l'est. On la trouve principalement sur des sites mésiques au régime nutritif moyen. Les peuplements sont souvent associés à des positions topographiques de milieu ou de haut de pente. Les sols sont habituellement de texture grossière, dérivés de matériaux glaciaires. À l'occasion, des peuplements se trouvent sur des sédiments de texture fine déposés par des lacs ou des mers proglaciaires. CNVC00231 représente un stade de milieu de succession et succède habituellement à une association de début de succession qui s'établit après un feu de forêt. À mesure que le cycle de feu s'allonge dans la partie est de son aire de répartition, le rôle que jouent les épidémies de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (Choristoneura fumiferana) gagne en importance dans la dynamique de cette association.

Composition végétale	CNVC00	CNVC00231	
^≥ 40 % Fréquence;	805 relevés		
±Couvert caractéristique	%	%	
- Couvert caracteristique	Fréquence^		
Recouvrement de la strate arbo	rescente (moy)	70	
Abies balsamea	90	26	
Betula papyrifera	80	22	
Populus tremuloides	61	28	
Picea glauca	60	13	
Picea mariana	45	8	
Recouvrement de la strate arbu			
régénération arborescente (moy		43	
Abies balsamea	97	18	
Betula papyrifera	66	5	
Acer spicatum	53	4	
Diervilla lonicera	52	7	
Picea glauca	48	5	
Vaccinium myrtilloides	48	4	
Picea mariana	47	6	
Populus tremuloides	44	3	
Amelanchier spp.	40	4	
Recouvrement de la strate herb	acée et des		
arbustes rampants (moy)		32	
Cornus canadensis	88	7	
Maianthemum canadense	85	4	
Aralia nudicaulis	78	5	
Clintonia borealis	77	4	
Lysimachia borealis	72	2	
Linnaea borealis	67	3	
Coptis trifolia	56	2	
Lycopodium obscurum	42	3	
Rubus pubescens	40	3	
Recouvrement de la strate muse	cinale et		
lichénique (moy)		18	
Pleurozium schreberi	86	10	
Dicranum spp.	53	4	
Ptilium crista-castrensis	48	3	

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min–moy–max)	5–339–975 m; dm (3)
Inclinaison de la pente	nulle (31); faible (26); douce (20); modérée (15); forte (6); abrupte (1); dm (1)
Exposition	nord (18); est (16); sud (21); ouest (22); nulle / totale (22)
Position topographique	sommet / haut de pente (26); milieu de pente (42); bas de pente (13); dépression (2); terrain plat (17)
Régime hydrique	xérique (1); xérique-mésique (10); mésique (71); subhydrique (17); hydrique (1)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (57); dépôt lacustre (13); dépôt fluvioglaciaire (12); autre (15); dm (1)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (19); sable (11); autre (23); dm (26)
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (3); 21-99 cm (51); ≥100 cm (20); dm (26)
Type d'humus	mor (74); moder (19); mull (3); mor torbeux (3); dm (1)







Source : RNCan—SCF

Remarques et associations similaires

CNVC00213 est une association similaire sans Abies balsamea.

CNVC00232 et CNC00233 ont moins de *Populus tremuloides* et une plus grande couverture de mousses hypnacées.

CNVC00234 a plus de *Picea mariana* dans le couvert arborescent.

CNVC00238 est une association similaire de forêts de feuillus.

CNVC00232 Abies balsamea—Betula papyrifera / Pleurozium schreberi

MIXTES

Sapin baumier – Bouleau à papier / Pleurozie dorée

Sous-associations: typique, Hylocomium splendens

Provinces : Québec

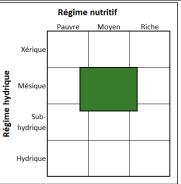
Herbacées mésophiles ou mousses hypnacées

CNVC00232 possède un couvert moyennement fermé à fermé, dominé par Abies balsamea et Betula papyrifera, avec souvent une composante mineure de Picea mariana. La régénération de ces espèces, en particulier A. balsamea, domine la strate arbustive bien développée. Amelanchier spp., Vaccinium myrtilloides et V. angustifolium sont souvent présents. La strate herbacée est peu ou moyennement développée, et comprend habituellement Cornus canadensis, Clintonia borealis, Gaultheria hispidula, Maianthemum canadense, Linnaea borealis, Lysimachia borealis et Coptis trifolia. La strate muscinale varie de bien développée à complètement fermée, en fonction de l'étendue de la litière de feuilles mortes d'espèces décidues. Celle-ci est généralement dominée par Pleurozium schreberi, mais la dominance d'Hylocomium splendens caractérise également une sous-association.

CNV00232 se trouve dans une région au climat boréal qui varie de continental humide dans l'ouest de son aire de répartition à très humide et plus maritime dans l'est. On la trouve principalement sur des sites mésiques au régime nutritif moyen. Les peuplements sont habituellement sur des pentes faibles à modérées associès à des positions topographiques de mipente. Les peuplements ont tendance à être plus frèquents sur des versants plus frais, exposès à l'est ou au nord. CNVC00232 représente un stade de milieu de succession, habituellement maintenu sur le territoire par des perturbations par trouées qui créent des petites ouvertures, notamment les épidémies d'insectes et les chablis, en l'absence de feux de forêt ou d'activités de récolte.

Composition végétale	CNVC00)232
A> FO 0/ Fuf museum and a	164 rele	vés
^≥ 50 % Fréquence; ±Couvert caractéristique	%	%
1Couvert caracteristique	Fréquence [^]	Couvert ²
Recouvrement de la strate arbo	rescente (moy)	62
Betula papyrifera	100	25
Abies balsamea	100	24
Picea mariana	80	9
Recouvrement de la strate arbu		
régénération arborescente (mo	• /	52
Abies balsamea	100	26
Betula papyrifera	91	6
Picea mariana	84	8
Amelanchier spp.	67	5
Vaccinium myrtilloides	62	4
Vaccinium angustifolium	55	3
Sorbus americana	54	4
Recouvrement de la strate herb	acée et des	
arbustes rampants (moy)		23
Cornus canadensis	95	10
Clintonia borealis	84	4
Gaultheria hispidula	81	3
Maianthemum canadense	79	5
Linnaea borealis	73	3
Lysimachia borealis	71	2
Coptis trifolia	66	3
Dryopteris spinulosa complex	54	2
Recouvrement de la strate mus	cinale et	
lichénique (moy)	400	65
Pleurozium schreberi	100	45
Dicranum spp.	98	4
Ptilium crista-castrensis	82	6
Cladina rangiferina	68	2
Hylocomium splendens	67	13
Polytrichum spp.	67	3
Cladonia spp.	63	2

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min–moy–max)	40–454–895 m
Inclinaison de la pente	nulle (9); faible (18); douce (31); modérée (29); forte (12); abrupte (1)
Exposition	nord (26); est (32); sud (16); ouest (16); nulle / totale (11)
Position topographique	sommet / haut de pente (16); milieu de pente (69); bas de pente (5); dépression (3); terrain plat (6)
Régime hydrique	xérique-mésique (2); mésique (85); subhydrique (12); hydrique (1)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (86); autre (14)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (21); autre (17); dm (63)
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (6); 21-99 cm (59); dm (35)
Type d'humus	mor (98); moder (2)







Source : Ministère des Forêts, Faune et des Parcs

Remarques et associations similaires

CNVC00231 a plus de Populus tremuloides et une strate muscinale moins développée.

CNVC00233 est présente au Nouveau-Brunswick, en Nouvelle-Écosse et au Québec, souvent à des altitudes plus élevées et contient plus de *Sorbus americana*, d'*Oxalis montana* et de *Dryopteris* spp.

CNVC00234 a plus de *Picea mariana* qui codomine dans le couvert arborescent.

CNVC00235 se trouve sur des sites légèrement plus riches où *Acer spicatum* se trouve en abondance.

CNVC00270 se trouve sur des sites plus humides et contient plus de *P. mariana* et de mousses *Sphagnum spp*.

CNVC00233 Abies balsamea—Betula papyrifera / Oxalis montana / Pleurozium schreberi

Sapin baumier - Bouleau à papier / Oxalide de montagne / Pleurozie dorée

Sous-associations: typique, Hylocomium splendens, Sorbus americana

Provinces: Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Québec

Herbacées mésophiles ou mousses hypnacées

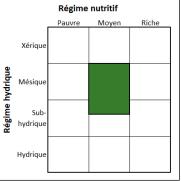
MIXTES

CNVC00233 possède un couvert fermé, dominé par Abies balsamea et Betula papyrifera, avec souvent une composante mineure de Picea mariana. La régénération de ces espèces, en particulier A. balsamea, domine la strate arbustive qui est moyennement à bien développée. Sorbus americana est souvent présent. La strate herbacée est bien développée, avec une abondance d'Oxalis montana et parfois de Dryopteris spp. Cornus canadensis, Clintonia borealis, Lysimachia borealis et Maianthemum canadense sont souvent présents. La strate muscinale est habituellement moyennement développée, selon la quantité de litière de feuilles mortes d'espèces décidues; Pleurozium schreberi y domine.

CNVC00233 se trouve dans une région au climat boréal qui varie de continental humide dans l'ouest de son aire de répartition à très humide et plus maritime dans l'est. On la trouve principalement sur des sites mésiques à subhydriques au régime nutritif moyen. Les peuplements sont habituellement sur des pentes faibles à modérées. En général, les sols sont moyennement profonds à profonds, et de texture grossière, dérivés de matériaux glaciaires, mais les colluvions sont souvent communs. CNVC00233 représente un stade de milieu de succession, habituellement maintenu sur le territoire par des perturbations de petites superficies qui créent des trouées ou de petites ouvertures, notamment les épidémies d'insectes et les chablis, en l'absence de feux de forêt ou d'activités de récolte.

Composition végétale	CNVC00)233
	312 rele	vés
^≥ 40 % Fréquence; ±Couvert caractéristique	%	%
±000vert caracteristique	Fréquence^	Couvert*
Recouvrement de la strate arbo	rescente (moy)	64
Abies balsamea	99	32
Betula papyrifera	99	24
Picea glauca	55	8
Recouvrement de la strate arbu		
régénération arborescente (mo	• ,	41
Abies balsamea	99	25
Betula papyrifera	94	11
Sorbus americana	67	6
Rubus idaeus	59	7
Picea glauca	57	6
Acer spicatum	53	8
Ribes glandulosum	44	4
Recouvrement de la strate herb arbustes rampants (moy)	acée et des	48
Oxalis montana	95	20
Cornus canadensis	91	8
Clintonia borealis	87	6
Lysimachia borealis	81	3
Maianthemum canadense	70	3
Dryopteris spinulosa complex	67	13
Aralia nudicaulis	58	3
Coptis trifolia	44	3
Recouvrement de la strate mus lichénique (moy)	cinale et	33
Pleurozium schreberi	93	14
<i>Dicranum</i> spp.	65	6
Ptilium crista-castrensis	62	3
Hylocomium splendens	52	9
Polytrichum spp.	48	3

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min–moy–max)	50-527-950 m; dm (3)
Inclinaison de la pente	nulle (13); faible (24); douce (24); modérée (27); forte (8); abrupte (1); dm (2)
Exposition	nord (23); est (21); sud (16); ouest (24); nulle / totale (13); dm (2)
Position topographique	sommet / haut de pente (19); milieu de pente (44); bas de pente (16); dépression (2); terrain plat (10); dm (9)
Régime hydrique	xérique-mésique (4); mésique (74); subhydrique (21); hydrique (2)
Régime nutritif	pauvre (2); moyen (25); riche (4); dm (69)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (66); dépôt de pente (22); autre (7); dm (4)
Substrat de la zone d'enracinement	non-sol (22); loam grossier (19); autre (10); dm (49)
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (1); 21-99 cm (44); ≥100 cm (28); dm (35)
Type d'humus	mor (59); moder (10); mor torbeux (2); dm (30)







rce : S..Basquill

Remarques et associations similaires

CNVC00231 a plus de *Populus tremuloides* et une strate muscinale moins développée.

CNVC00232 est présente plus au nord, ou sur les sites plus frais, et contient moins de *Sorbus americana* et d'*Oxalis montana*. CNVC00234 a plus de *Picea mariana* qui codomine dans le couvert arborescent.

CNVC00235 se trouve sur des sites légèrement plus riches où *Acer spicatum* se trouve en abondance.

CNVC00270 se trouve sur des sites plus humides et contient plus de P. mariana et de mousses Sphagnum spp.

CNVC00234 Picea mariana—Betula papyrifera—Abies balsamea / Clintonia borealis

Épinette noire – Bouleau à papier – Sapin baumier / Clintonie boréale

Sous-associations: typique, Pteridium aquilinum, Acer rubrum

Provinces: Ontario, Québec

Herbacées mésophiles ou mousses hypnacées

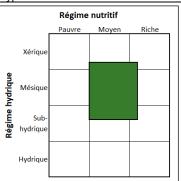
MIXTES

CNVC00234 possède un couvert fermé dominé par *Picea mariana* et *Betula papyrifera*, avec généralement une plus faible abondance d'*Abies balsamea* et parfois de *Populus tremuloides* ou d'*Acer rubrum*. La régénération de ces espèces domine la strate arbustive qui est bien développée. *Vaccinium myrtilloides*, *Amelanchier* spp., *V. angustifolium*, *Sorbus americana* et *Kalmia angustifolia* sont communs. La strate herbacée est moyennement développée et comprend habituellement *Cornus canadensis*, *Clintonia borealis*, *Maianthemum canadense*, *Gaultheria hispidula*, *Linnaea borealis*, *Lysimachia borealis*, *Coptis trifolia* et *Aralia nudicaulis*. La litière est principalement composée de feuilles mortes d'espèces décidues; la strate muscinale est donc peu développée, avec seulement un faible recouvrement de *Pleurozium schreberi*.

CNVC00234 se trouve dans une région au climat boréal continental humide, principalement sur des sites mésiques au régime nutritif moyen. Les peuplements sont habituellement sur des pentes faibles à modérées et associés à des positions topographiques de milieu ou de haut de pente, souvent sur des versants plus chauds, exposés à l'ouest ou au sud. Les sols sont habituellement moyennement profonds, de texture grossière et dérivés de matériaux glaciaires. CNVC00234 représente un stade de milieu de succession et succède habituellement à une association de début de succession qui s'établit après un feu de forêt. À mesure que le cycle de feu s'allonge, notamment dans la partie est de son aire de répartition, le rôle joué par les épidémies de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (*Choristoneura fumiferana*) est plus important dans la dynamique de cette association.

Composition végétale	CNVC0	0234
^≥ 50 % Fréquence sauf <i>Acer rubrum,</i>	309 rel	evés
Populus tremuloides et la strate musci-	%	%
nale; ±Couvert caractéristique	Fréquence^	
Recouvrement de la strate arborescei	nte (moy)	66
Picea mariana	99	23
Betula papyrifera	99	22
Abies balsamea	82	12
Populus tremuloides	47	15
Acer rubrum	23	7
Recouvrement de la strate arbustive e	et	
régénération arborescente (moy)		55
Abies balsamea	95	17
Picea mariana	95	10
Betula papyrifera	91	6
Vaccinium myrtilloides	80	5
Amelanchier spp.	68	5
Vaccinium angustifolium	66	4
Sorbus americana	66	4
Kalmia angustifolia	62	5
Ilex mucronata	55	4
Viburnum nudum	54	7
Recouvrement de la strate herbacée e	et des	
arbustes rampants (moy)		30
Cornus canadensis	93	10
Clintonia borealis	86	5
Maianthemum canadense	85	5
Gaultheria hispidula	77	3
Linnaea borealis	73	4
Lysimachia borealis	73	3
Coptis trifolia	70	3
Aralia nudicaulis	67	4
Pteridium aquilinum	54	13
Recouvrement de la strate muscinale et		
lichénique (moy)		26
Pleurozium schreberi	96	14

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min–moy–max)	50–388–945 m
Inclinaison de la pente	nulle (18); faible (28); douce (24); modérée (22); forte (6); abrupte (1)
Exposition	nord (17); est (15); sud (20); ouest (32); nulle / totale (17)
Position topographique	sommet/haut de pente (23); milieu de pente (54); bas de pente (10); dépression (2); terrain plat (11)
Régime hydrique	xérique-mésique (6); mésique (79); subhydrique (14); hydrique (1)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (80); autre (20)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (16); autre (17); dm (66)
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (6); 21-99 cm (67); dm (26)
Type d'humus	mor (89); moder (8); mor torbeux (3)







une et des Parcs

Remarques et associations similaires

Les sous-associations à *Pteridium aquilinum* et à *Acer rubrum* se trouvent sur des sites ayant un micro-climat plus chaud et ont plus d'espèces temperées.

CNVC00214 est présente sur des sites légèrement plus pauvres et contient plus d'arbustes éricacées.

CNVC00216 est présente sur des sites légèrement plus riches et contient *Acer spicatum* et *Corylus cornuta* en abondance. Dans CNVC00231, CNVC00232 et CNVC00233, *Picea mariana* ne codomine pas dans le couvert arborescent.

CNVC00344 se trouve sur des sites plus frais, souvent plus au nord, et sa strate muscinale est mieux développée.

CNVC00235 Abies balsamea—Betula papyrifera / Acer spicatum

Sapin baumier – Bouleau à papier / Érable à épis

Sous-associations: typique, Rubus pubescens

Provinces: Manitoba, Ontario, Québec



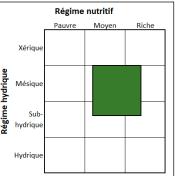
MIXTES

CNVC00235 possède un couvert fermé, formé d'Abies balsamea et/ou de Picea glauca avec Betula papyrifera et/ou Populus tremuloides. La strate arbustive dense contient une abondance d'Acer spicatum, de Corylus cornuta et d'A. balsamea, ainsi qu'une plus faible proportion de B. papyrifera et de Diervilla lonicera. La strate herbacée est bien développée et comprend généralement Clintonia borealis, Aralia nudicaulis, Maianthemum canadense, Cornus canadensis, Lysimachia borealis et Dryopteris spp. La litière est composée principalement de feuilles mortes d'espèces décidues; la strate muscinale est donc clairsemée, avec seulement un faible recouvrement de Pleurozium schreberi.

CNV00235 se trouve dans une région au climat boréal qui varie de continental subhumide dans la partie ouest de son aire de répartition à très humide et plus maritime dans l'est. On la trouve sur des sites mésiques au régime nutritif moyen à riche. Ces sites font partie des sites les plus productifs de cette région boréale. Les peuplements sont souvent sur des pentes faibles à douces et associés à des positions topographiques de milieu ou de haut de pente. Le drainage latéral augmente souvent la quantité d'eau et de nutriments disponibles sur ces sites. En général, les sols sont de texture grossière, dérivés de matériaux glaciaires. CNVC00235 représente un stade de milieu de succession et succède habituellement à une association de début de succession qui s'établit après un feu ou après des activités de récolte. À mesure que le cycle de feu s'allonge, notamment dans la partie est de son aire de répartition, le rôle joué par les épidémies de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (*Choristoneura fumiferana*) est plus importance dans la dynamique de cette association.

Composition végétale	CNVC0	0235
^≥ 45 % Fréquence sauf	1040 rel	
Rubus pubescens:	%	%
±Couvert caractéristique	Fréquence^	
Recouvrement de la strate arbores		70
Abies balsamea	93	22
Betula papyrifera	90	22
Picea glauca	68	12
Recouvrement de la strate arbustiv	ve et	
régénération arborescente (moy)		68
Abies balsamea	99	14
Acer spicatum	97	33
Corylus cornuta	67	14
Betula papyrifera	66	5
Diervilla Ionicera	61	8
Picea glauca	48	4
Lonicera canadensis	48	3
Sorbus americana	46	4
Amelanchier spp.	45	4
Recouvrement de la strate herbace	ée et des	
arbustes rampants (moy)		41
Clintonia borealis	89	7
Aralia nudicaulis	88	7
Maianthemum canadense	78	4
Cornus canadensis	75	6
Lysimachia borealis	74	2
Dryopteris spinulosa complex	60	8
Streptopus lanceolatus	54	2
Linnaea borealis	51	3
Coptis trifolia	49	3
Eurybia macrophylla	47	9
Oxalis montana	45	12
Rubus pubescens	44	5
Recouvrement de la strate muscin	ale et	
lichénique (moy)		14
Pleurozium schreberi	84	7
Dicranum spp.	66	3

Ī	Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
	Altitude (min–moy–max)	10–361–880 m
	Inclinaison de la pente	nulle (19); faible (25); douce (26); modérée (18); forte (10); abrupte (2)
ı	Exposition	nord (23); est (25); sud (20); ouest (19); nulle / totale (13)
ı	Position topographique	sommet / haut de pente (20); milieu de pente (56); bas de pente (12); dépression (3); terrain plat (10)
	Régime hydrique	xérique-mésique (5); mésique (78); subhydrique (15); hydrique (1)
ı	Régime nutritif	dm (100)
	Dépôt de surface	dépôt glaciaire (69); dépôt fluvioglaciaire (10); autre (20); dm (1)
ı	Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (17); autre (25); dm (58)
	Profondeur d'enracinement	0-20 cm (3); 21-99 cm (59); ≥100 cm (13); dm (26)
	Type d'humus	mor (71); moder (24); mull (3); mor torbeux (2); dm (1)
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·







e: RNCan—SCF

Remarques et associations similaires

Acer spicatum et Corylus cornuta peut former des colonies denses dans des trouées, ce qui peut retarder la régénération des arbres.

CNVC00216 est présente au Québec mais contient plus de Picea mariana dans le couvert arborescent.

CNVC00231 est présente sur des sites légèrement plus pauvres et contient moins d'A. spicatum et de C. cornuta.

CNVC00232 et CNVC00233 sont présentes sur des sites légèrement plus pauvres et contient plus de mousses hypnacées. CNVC00239 est une association similaire de forêts de feuillus.

CNVC00237 Betula papyrifera / Vaccinium angustifolium—Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi

FEUILLUS

Bouleau à papier / Bleuet à feuilles étroites - Kalmia à feuilles étroites / Pleurozie dorée

Sous-associations: Alnus viridis, Rhododendron groenlandicum, Vaccinium angustifolium, Pleurozium schreberi, Kalmia angustifolia

Provinces: Québec, Terre-Neuve-et-Labrador

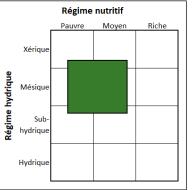
Arbustes ericacées et mousses hypnacées

CNVC00237 possède un couvert fermé, dominé par *Betula papyrifera*, souvent avec une composante mineure de *Picea mariana* et/ou d'*Abies balsamea*. La strate arbustive est bien développée à dense et comprend la régénération de ces espèces arborescentes, ainsi que des *Amelanchier* spp., *Alnus viridis*, *Vaccinium myrtilloides*, *V. angustifolium*, *Rhododendron groenlandicum* et *Kalmia angustifolia*. La strate herbacée varie de peu développée à dense et comprend généralement *Cornus canadensis*, *Maianthemum canadense*, *Clintonia borealis*, *Lysimachia borealis* et *Gaultheria hispidula*. La strate muscinale est peu à moyennement développée, habituellement carcterisée par des plaques de *Pleurozium schreberi*.

CNVC00237 se trouve dans une région au climat boréal humide à très humide, continental à maritime, habituellement sur des sites mésiques au régime nutritif pauvre à moyen. Les peuplements sont couramment sur des pentes faibles à modérées et associés à des positions topographiques de milieu ou de haut de pente. En général, les sols sont moyennement profonds et de texture grossière, dérivés de matériaux glaciaires. L'association représente un stade de début de succession et s'établit habituellement après un feu de forêt.

Composition végétale	CNVC	00237
^≥ 50% Fréquence;	157 re	
±Couvert caractéristique	%	%
<u>'</u>	Fréquence^	Couvert [±]
Recouvrement de la strate arbor	\ J /	68
Betula papyrifera	100	47
Picea mariana	79	9
Abies balsamea	65	6
Recouvrement de la strate arbus régénération arborescente (moy)		70
Betula papyrifera	90	70
Picea mariana	87	9
Abies balsamea	85	13
Vaccinium angustifolium	78	8
Vaccinium myrtilloides	75	9
Amelanchier spp.	69	8
Rhododendron groenlandicum	66	14
Alnus viridis	62	23
Kalmia angustifolia	59	15
Salix spp.	54	5
Recouvrement de la strate herba	• • •	
arbustes rampants (moy)		28
Cornus canadensis	89	11
Maianthemum canadense	71	5
Clintonia borealis	70	5
Lysimachia borealis	68	3
Gaultheria hispidula	67	4
Linnaea borealis	55	4
Lycopodium annotinum	54	6
Dryopteris spinulosa complex	53	3
Recouvrement de la strate musc	inale et	
lichénique (moy)		30
Pleurozium schreberi	95	22
Dicranum spp.	85	4
Polytrichum spp.	69	3
Cladina rangiferina	67	3
Cladonia spp.	64	2
Ptilium crista-castrensis	50	3

	Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
	Altitude (min-moy-max)	46–426–830 m
Inclinaison de la pente nulle (8); faible (22); douce (28); modérée (26); forte (15); dm (1)		nulle (8); faible (22); douce (28); modérée (26); forte (15); dm (1)
l	Exposition	nord (22); est (26); sud (18); ouest (24); nulle / totale (9); dm (1)
l	Position topographique	sommet / haut de pente (24); milieu de pente (65); bas de pente (3); terrain plat (7); dm (1)
	Régime hydrique	xérique (1); xérique-mésique (5); mésique (85); subhydrique (8); hydrique (1)
	Régime nutritif	dm (100)
	Dépôt de surface	dépôt glaciaire (87); autre (14)
l	Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (14); autre (15); dm (71)
	Profondeur d'enracinement	0-20 cm (13); 21-99 cm (59); dm (28)
	Type d'humus	mor (90); moder (5); mull (1); mor torbeux (3); dm (1)







Source: W. Meades

Remarques et associations similaires

CNVC00269 est présente en Ontario, mais ne comprend pas de Kalmia angustifolia.

CNVC00238 est présente au Québec sur des sites légèrement plus riches Celle-ci a plus de *Populus tremuloides* et des arbustes éricacées moins abondants.

CNVC00214 est une association similaire de forêts mixtes au Québec; *Picea mariana* codomine le couvert arborescent. CNVC00315, CNVC00316 et CNVC00349 sont des associations de forêts de feuillus à Terre-Neuve qui se trouvent sur des sites plus humides et riches.

CNVC00238 Populus tremuloides (Betula papyrifera) / Diervilla lonicera

Peuplier faux-tremble (Bouleau à papier) / Dièreville chèvrefeuille

Sous-associations: typique, Alnus viridis, Kalmia angustifolia

Provinces: Manitoba, Ontario, Québec

Herbacées mésophiles ou mousses hypnacées

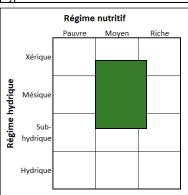
FEUILLUS

CNVC00238 possède un couvert fermé, dominé par *Populus tremuloides*, souvent accompagné de *Betula papyrifera*. La strate arbustive est bien développée à dense et contient un mélange d'espèces arborescentes, ainsi que des espèces d'arbustes bas comme *Vaccinium myrtilloides*, *Diervilla lonicera* et *V. angustifolium*. *Alnus viridis* et *Kalmia angustifolia* peuvent être abondants. La strate herbacée est bien développée et contient habituellement *Cornus canadensis*, *Maianthemum canadense*, *Aralia nudicaulis*, *Clintonia borealis*, *Linnaea borealis*. La litière est principalement composée de feuilles mortes d'espèces décidues, donc la strate muscinale est clairsemée.

CNVC00238 se trouve dans une région au climat boréal continental qui varie de subhumide dans l'ouest de son aire de répartition à humide dans l'est. On la trouve principalement sur des sites mésiques au régime nutritif moyen. Les peuplements sont souvent associés à des positions topographiques de milieu ou de haut de pente. En général, les sols sont moyennement profonds et de texture grossière, dérivés de matériaux glaciaires ou fluvioglaciaires. CNVC00238 représente un stade de début de succession et s'établit habituellement après un feu de forêt ou après des activités de récolte.

Composition végétale	CNVC	0238
^≥ 40% Fréquence sauf <i>Alnus viridis</i> et	259 rel	
Kalmia angustifolia,	%	%
±Couvert caractéristique	Fréquence^	Couvert*
Recouvrement de la strate arboresce	ente (moy)	69
Populus tremuloides	98	47
Betula papyrifera	74	17
Abies balsamea	51	8
Picea mariana	49	7
Recouvrement de la strate arbustive	et	
régénération arborescente (moy)		59
Populus tremuloides	77	5
Abies balsamea	76	11
Vaccinium myrtilloides	71	9
Betula papyrifera	66	5
Diervilla lonicera	65	10
Vaccinium angustifolium	62	8
Picea mariana	61	6
Salix spp.	54	5
<i>Amelanchier</i> spp.	54	5
Prunus pensylvanica	47	4
Alnus viridis	39	22
Kalmia angustifolia	39	15
Recouvrement de la strate herbacée	et des	
arbustes rampants (moy)		47
Cornus canadensis	93	13
Maianthemum canadense	89	5
Aralia nudicaulis	78	9
Clintonia borealis	78	6
Linnaea borealis	71	4
Lysimachia borealis	66	2
Lycopodium obscurum	54	3
Coptis trifolia	51	2
Pteridium aquilinum	44	15
Eurybia macrophylla	43	13
Recouvrement de la strate muscinale et		
lichénique (moy)		14
Pleurozium schreberi	88	8

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min–moy–max)	75–285–545 m
Inclinaison de la pente Exposition	nulle (30); faible (28); douce (24); modérée (14); forte (4) nord (18); est (14); sud (20); ouest (22); nulle / totale (26)
Position topographique	sommet / haut de pente (36); milieu de pente (32); bas de pente (14); dépression (2); terrain plat (16)
Régime hydrique	xérique-mésique (10); mésique (84); subhydrique (6)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (52); dépôt fluvioglaciaire (22); dépôt marin (14); autre (12)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (14); sable (14); autre (10); dm (54)
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (4); 21-99 cm (76); dm (20)
Type d'humus	mor (90); moder (8); mor torbeux (2)







Remarques et associations similaires

CNVC00213, CNVC00218, CNVC00231 et CNVC00234 sont des associations similaires de forêts mixtes.

CNVC00237 et CNVC00269 contiennent moins de *Populus tremuloides* et plus d'arbustes éricacées.

CNVC00239 est présente sur des sites légèrement plus riches et contient *Acer spicatum* et *Corylus cornuta* en abondance.

CNVC00241 et CNVC00242 sont présentes sur des sites plus humides et plus riches et contiennent une plus grande abondance d'Alnus incana.

CNVC00239 Betula papyrifera (Populus tremuloides) / Acer spicatum / Clintonia borealis

Bouleau à papier (Peuplier faux-tremble) / Érable à épis / Clintonie boréale

Sous-associations: aucune

Provinces: Manitoba, Ontario, Québec

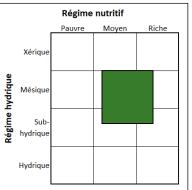
Arbustes et herbacées de sites riches mésiques

CNVC00239 possède un couvert fermé, dominé par *Betula papyrifera* et/ou *Populus tremuloides*. La strate arbustive haute est dense et habituellement dominée par *Acer spicatum* et/ou *Corylus cornuta* et *A. balsamea*. On trouve aussi couramment *B. papyrifera* et *Diervilla lonicera* dans la strate arbustive. La strate herbacée bien développée contient habituellement *Clintonia borealis*, *Maianthemum canadense*, *Cornus canadensis*, *Aralia nudicaulis*, *Lysimachia borealis* et *Dryopteris* spp. La litière est principalement composée de feuilles mortes d'espèces décidues, donc la strate muscinale est clairsemée, avec seulement un faible recouvrement de *Pleurozium schreberi*.

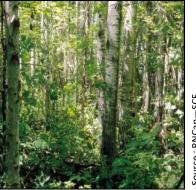
CNVC00239 se trouve dans une région au climat boréal qui varie de continental subhumide dans l'ouest de son aire de répartition à très humide et plus maritime dans l'est. On la trouve principalement sur des sites mésiques au régime nutritif moyen à riche. Ces sites font partie des sites les plus productifs de cette région boréale. Les peuplements sont souvent sur des pentes faibles ou modérées et associés à des positions topographiques de milieu de pente. Le drainage latéral augmente souvent la quantité d'eau et de nutriments disponibles sur ces sites. En général, les sols sont moyennement profonds à profonds, de texture grossière et dérivés de matériaux glaciaires. CNVC00239 représente un stade de début de succession et s'établit habituellement après un feu de forêt ou après des activités de récolte.

Composition végétale	CNVC00	239
^≥ 45 % Fréquence sauf les strates	1478 rele	vés
herbacée et muscinale;	%	%
±Couvert caractéristique	Fréquence^	Couvert [±]
Recouvrement de la strate arbores	scente (moy)	74
Betula papyrifera	94	41
Abies balsamea	68	10
Populus tremuloides	53	37
Recouvrement de la strate arbusti régénération arborescente (mov)	ve et	67
Abies balsamea	89	14
Betula papyrifera	77	5
Acer spicatum	76	31
Diervilla Ionicera	62	12
Amelanchier spp.	59	5
Picea mariana	52	6
Sorbus americana	52	5
Corylus cornuta	46	17
Recouvrement de la strate herbac	ée et des	44
arbustes rampants (moy)		
Clintonia borealis	90	7
Maianthemum canadense	86	5
Cornus canadensis	82	9
Aralia nudicaulis	81	7
Lysimachia borealis	81	3
Dryopteris spinulosa complex	65	6
Coptis trifolia	56	3
Lycopodium obscurum	55	3
Linnaea borealis	52	3
Viola spp.	45	3
Streptopus lanceolatus	44	2
Eurybia macrophylla	43	11
Oxalis montana	40	9
Recouvrement de la strate muscin	iale et	12
lichénique (moy)		
Pleurozium schreberi	88	6
Dicranum spp.	79	4
Polytrichum spp.	57	3

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min-moy-max)	20–400–930 m; dm (1)
Inclinaison de la pente	nulle (15); faible (26); douce (26); modérée (23); forte (10); abrupte (1); dm (1)
Exposition	nord (23); est (26); sud (19); ouest (21); nulle / totale (10)
Position topographique	sommet / haut de pente (21); milieu de pente (61); bas de pente (9); dépression (2); terrain plat (8)
Régime hydrique	xérique-mésique (3); mésique (82); subhydrique (14); hydrique (1)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (74); dépôt fluvioglaciaire (10); autre (15); dm (1)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (18); autre (21); dm (62)
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (3); 21-99 cm (62); ≥100 cm (5); dm (30)
Type d'humus	mor (78); moder (18); mull (2); mor torbeux (1); dm (1)







FEUILLUS

Remarques et associations similaires

CNVC00215. CNVC00216 et CNVC00235 sont des associations similaires de forêts mixtes.

CNVC00237 et CNVC00269 ont moins de Populus tremuloides et plus d'arbustes éricacées.

CNVC00238 est présente sur des sites mésiques au régime nutritif moyen et contient moins d'Acer spicatum et de Corylus cornuta.

CNVC00241 et CNVC00242 se trouvent sur des sites plus humides et riches et Alnus incana est abondant.

CNVC00241 Populus tremuloides (P. balsamifera) / Alnus incana / Eurybia macrophylla

Peuplier faux-tremble (Peuplier baumier) / Aulne rugueux / Aster à grandes feuilles

Sous-associations: typique, Populus balsamifera

Provinces: Manitoba, Ontario, Québec

Arbustes et herbacées de sites riches subhydriques

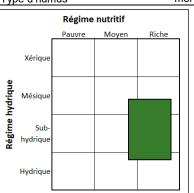
FEUILLUS

CNVC00241 possède un couvert fermé, composé de *Populus tremuloides* et/ou de *P. balsamifera*. La strate arbustive est dense et dominée par *Alnus incana*, avec une plus faible abondance de *Rubus idaeus*, de *P. tremuloides* et d'*Abies balsamea*. *Acer spicatum* est moins fréquent, mais peut être abondant. La strate herbacée est généralement dense et comprend habituellement *Rubus pubescens*, *Maianthemum canadense*, *Eurybia macrophylla*, *Cornus canadensis*, *Aralia nudicaulis* et *Clintonia borealis*, avec plusieurs autres espèces qui ont une plus faible constance et un recouvrement moindre. Les graminées (*Poaceae*) peuvent être abondantes. La litière est principalement composée de feuilles mortes d'espèces décidues; la strate muscinale est donc clairsemée, avec seulement un faible recouvrement de *Pleurozium schreberi*.

CNVC00241 se trouve dans une région au climat boréal continental qui varie de subhumide dans la partie ouest de son aire de répartition à humide dans l'est. Celle-ci se trouve principalement sur des sites subhydriques au régime nutritif riche, qui font partie des sites les plus productifs de la région. Les peuplements sont généralement sur des terrains plats ou sur des pentes faibles, habituellement associés à des positions topographiques de mi-pente, de bas de pente ou de replats. En général, les sols sont moyennement profonds à profonds et de texture fine, d'origine glaciolacustre ou lacustre. CNVC00241 représente un stade de début de succession et s'établit habituellement après un feu de forêt ou après des activités de récolte.

Composition végétale	CNVC00	CNVC00241	
^≥ 40% Fréquence sauf	305 relev	vés	
Acer spicatum;	%	%	
±Couvert caractéristique	Fréquence^	Couvert*	
Recouvrement de la strate arbe	orescente (moy)	67	
Populus tremuloides	83	43	
Populus balsamifera	47	31	
Recouvrement de la strate arbi régénération arborescente (mo		63	
Alnus incana	80	33	
Rubus idaeus	76	8	
Abies balsamea	68	7	
Populus tremuloides	62	4	
Ribes glandulosum	54	4	
Ribes triste	51	3	
Salix spp.	45	10	
Diervilla lonicera	41	8	
Acer spicatum	36	17	
Recouvrement de la strate herl arbustes rampants (moy)	bacée et des	57	
Rubus pubescens	88	8	
Maianthemum canadense	75	2	
Eurybia macrophylla	67	12	
Cornus canadensis	65	5	
Aralia nudicaulis	63	9	
Clintonia borealis	63	3	
Lysimachia borealis	58	2	
Mitella nuda	55	4	
Petasites frigidus	51	3	
Poaceae	50	10	
<i>Viola</i> spp.	48	6	
Chamerion angustifolium	44	3	
Galium triflorum	42	2	
Recouvrement de la strate mus lichénique (moy)	scinale et	8	
Pleurozium schreberi	73	4	

	Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
	Altitude (min–moy–max)	10–281–474 m; dm (2)
±	Inclinaison de la pente	nulle (63); faible (21); douce (7); modérée (2); forte (1); abrupte (1); dm (7)
	Exposition	nord (16); est (11); sud (12); ouest (15); nulle / totale (44); dm (2)
	Position topographique	sommet / haut de pente (11); milieu de pente (24); bas de pente (14); dépression (4); terrain plat (47)
Régime hydrique xérique-mésique (2); mésique (31); subhydrique (61); hydrique (5)		xérique-mésique (2); mésique (31); subhydrique (61); hydrique (5)
	Régime nutritif	dm (100)
	Dépôt de surface	dépôt glaciolacustre (40); dépôt lacustre (27); dépôt glaciaire (11); autre (21); dm (2)
	Substrat de la zone d'enracinement	argile (19); autre (32); dm (49)
	Profondeur d'enracinement	0-20 cm (2); 21-99 cm (52); ≥100 cm (23); dm (23)
	Type d'humus	mor (50); moder (25); mull (15); mor torbeux (5); dm (5)







Remarques et associations similaires

CNVC00238 est présente sur des sites mésiques au régime nutritif moyen et n'a pas une abondance d'arbustes hauts aussi élevée.

CNVC00239 est présente sur des sites qui ne sont pas aussi humides ou riches et possède plus d'Acer spicatum dans la strate arbustive.

CNVC00242 est présente au Québec, généralement sur des tills, et *B. papyrifera* domine le couvert.

CNVC00272, CNVC00273 et CNVC00274 sont les associations similaires de forêts mixtes.

CNVC00242 Betula papyrifera / Alnus incana

FEUILLUS

Bouleau à papier / Aulne rugueux

Sous-associations: aucune

Provinces : Québec

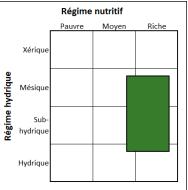
Arbustes et herbacées de sites riches subhydriques

CNVC00242 possède un couvert fermé, dominé par *Betula papyrifera*, souvent avec une composante mineure d'*Abies balsamea*. La strate arbustive haute est dense et dominée par *Alnus incana*, avec une plus faible abondance d'*A. balsamea* et d'*Acer spicatum*. *B. papyrifera*, *Rubus idaeus*, *Sorbus americana*, *Ribes glandulosum* et des *Amelanchier* spp. sont également fréquents. La strate herbacée est bien développée et comprend généralement des *Dryopteris* spp., *Clintonia borealis*, *Cornus canadensis*, *Lysimachia borealis*, *Maianthemum canadense*, des *Carex* spp., *Aralia nudicaulis*, *Coptis trifolia* et des graminées (*Poaceae*). La litière est principalement composée de feuilles mortes d'espèces décidues; la strate muscinale est donc clairsemée.

CNVC00242 se trouve dans une région au climat boréal continental humide. Celle-ci se trouve principalement sur des sites mésiques à sybhydriques au régime nutritif riche qui font partie des sites les plus productifs de la région. Les peuplements sont généralement sur des pentes faibles à douces et associés à des positions topographiques de mipente, de bas de pente ou de replats. En général, les sols sont moyennement profonds et de texture grossière, dérivés de materiaux glaciaires. CNVC00242 représente un stade de début de succession et s'établit habituellement après un feu de forêt ou après des activités de récolte, mais peut également découler d'épidémies de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (Choristoneura fumiferana).

Composition végétale	CNVC0	0242	
		3 relevés	
la strate muscinale;	%	%	
±Couvert caractéristique	Fréquence^	Couvert	
Recouvrement de la strate arbores	cente (moy)	63	
Betula papyrifera	100	34	
Abies balsamea	58	8	
Recouvrement de la strate arbustiv	re et	76	
régénération arborescente (moy)			
Alnus incana	91	44	
Abies balsamea	86	14	
Betula papyrifera	74	6	
Rubus idaeus	73	9	
Acer spicatum	71	12	
Sorbus americana	71	6	
Ribes glandulosum	71	4	
Amelanchier spp.	62	4	
Picea mariana	56	5	
Prunus pensylvanica	54	4	
Viburnum nudum	52	10	
Recouvrement de la strate herbacé	e et des	42	
arbustes rampants (moy)		42	
Dryopteris spinulosa complex	86	7	
Clintonia borealis	86	7	
Cornus canadensis	82	6	
Lysimachia borealis	76	3	
Maianthemum canadense	74	4	
Carex spp.	67	4	
Aralia nudicaulis	67	4	
Coptis trifolia	67	3	
Poaceae	63	8	
Oxalis montana	58	5	
Viola spp.	57	4	
Rubus pubescens	53	4	
Lycopodium obscurum	51	3	
Recouvrement de la strate muscina	ale et	14	
lichénique (moy)		14	
Pleurozium schreberi	82	6	

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min-moy-max)	70–356–630 m
Inclinaison de la pente	nulle (41); faible (30); douce (22); modérée (5); forte (1); abrupte (1)
Exposition	nord (15); est (14); sud (13); ouest (23); nulle / totale (35)
Position topographique	sommet / haut de pente (9); milieu de pente (39); bas de pente (16); dépression (5); terrain plat (11)
Régime hydrique	xérique-mésique (1); mésique (44); subhydrique (44); hydrique(11)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (66); dépôt glaciolacustre (19); autre (14)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (11); autre (18); dm (70)
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (4); 21-99 cm (76); dm (19)
Type d'humus	mor (71); moder (17); mull (2); mor torbeux (10)







Source : Ministère des Forêts, de Faune et des Parcs

Remarques et associations similaires

Alnus incana peut former des colonies denses dans des trouées, ce qui peut retarder la régénération des arbres. CNVC00241 est présente généralement sur des dépôts glaciolacustres avec des sols de texture fine, et *Populus tremuloides* ou *P. balsamifera* domine le couvert arborescent.

CNVC00239 est présente sur des sites qui ne sont pas aussi humides ou riches et possède plus d'Acer spicatum. CNVC00272, CNVC00273 et CNVC00274 sont des associations similaires de forêts mixtes.

CNVC00245 Pinus banksiana / Vaccinium angustifolium / Cladina spp.

CONIFÈRES

Pin gris / Bleuet à feuilles étroites / Cladonies

Sous-associations: aucune

Provinces: Manitoba, Ontario

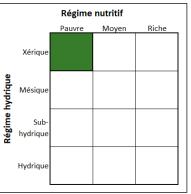
Lichens

CNVC00245 possède une strate arborescente clairsemée à ouverte de *Pinus banksiana*. La strate arbustive est peu à moyennement developée et composée de *P. banksiana*, *Picea mariana, Vaccinium angustifolium* et *V. myrtilloides*. La strate herbacée est généralement peu dévelopée; *Arctostaphylos uva-ursi* est parfois abondant, mais seulement *Melampyrum lineare* est constant. La strate muscinale et lichénique est bien dévelopée et dominée par les cladines (*Cladina rangiferina*, *C. mtis* et *C. stellaris*). Des plaques de *Pleurozium schreberi* sont également présentes.

CNVC00245 se trouve dans une région au climat boréal continental allant de subhumide à l'ouest à humide à l'est, généralement sur des sites xériques-mésiques au régime nutritif pauvre. Dans la region, ces sites sont parmi les plus pauvres capables de supporter une végétation dominée par les arbres. Les peuplements sont souvent sur des terrains plats ou sur des pentes faibles à douces, associés à des positions topographiques de haut de pente, ou de sommet. Ils sont souvent présents sur les versants les plus chauds, exposés à l'ouest ou au sud. Les sites ont tendance à être dominés par le roc ou ont des sols de texture grossière dérivés de matériaux fluvioglaciaires ou glaciaires. CNVC00245 représente un stade de début de succession initié par les feux de forêt. Bien qu'elle soit présente sur des sites qui ne sont pas propices à une forêt fermée, cette association peut également résulter de l'échec de régénération d'un peuplement fermé (p. ex. CNVC00207).

Composition végétale	CNVC00	245
	31 relev	rés
^≥30% Fréquence; ±Couvert caractéristique Recouvrement de la strate arb Pinus banksiana Picea mariana Recouvrement de la strate arb régénération arborescente (me Vaccinium angustifolium Vaccinium myrtilloides Pinus banksiana Picea mariana Diervilla lonicera Abies balsamea Recouvrement de la strate her arbustes rampants (moy) Melampyrum lineare Maianthemum canadense Arctostaphylos uva-ursi Recouvrement de la strate mu lichénique (moy) Cladina rangiferina Cladina mitis Pleurozium schreberi	%	%
1 Couvert caracteristique	Fréquence^	Couvert [±]
Recouvrement de la strate arbo	rescente (moy)	22
Pinus banksiana	97	21
	42	5
Recouvrement de la strate arbu- régénération arborescente (moy		23
Vaccinium angustifolium	77	11
Vaccinium myrtilloides	74	3
Pinus banksiana	71	7
Picea mariana	68	3
Diervilla Ionicera	32	4
	32	2
Recouvrement de la strate herba	acée et des	
. , ,		15
' '	61	1
	55	2
, ,	39	15
	cinale et	72
Cladina rangiferina	100	18
Cladina mitis	90	24
Pleurozium schreberi	87	16
Cladina stellaris	87	10
Dicranum polysetum	84	3
Cladonia spp.	58	8
Polytrichum juniperinum	35	2
Polytrichum piliferum	32	1

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min-moy-max)	203–363–508 m; dm (3)
Inclinaison de la pente	nulle (42); faible (13); douce (13); modérée (26); forte (6)
Exposition	nord (10); est (3); sud (19); ouest (45); nulle / totale (23)
Position topographique	sommet / haut de pente (68); milieu de pente (19); bas de pente (3); terrain plat (10)
Régime hydrique	xérique (19); xérique-mésique (71); mésique (6); dm (3)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt fluvioglaciaire (35); roc (19); dépôt glaciaire (16); éolien (13) dépôt lacustre (13); dm (3)
Substrat de la zone d'enracinement	sable (32); non-sol (19); loam grossier (19); autre (3); dm (26)
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (23); 21-99 cm (19); ≥100 cm (32); dm (26)
Type d'humus	mor (84); moder (6); mull (3); dm (6)







Source: RNCan—SCF

Remarques et associations similaires

La tordeuse du pin gris (*Choristoneura pinus pinus*) peut affecter la croissance et causer la mort de *Pinus banksiana*, mais ne provoque généralement pas une mortalité généralisée des arbres. Le bois mort et la litière d'aiguilles peuvent accroître l'inflammabilité de ces peuplements après une éclosion.

CNVC00201 est présente en Ontario et au Québec et comprend Kalmia angustifolia.

Dans CNVC00246, Picea mariana domine le couvert arborescent.

CNVC00246 Picea mariana / Rhododendron groenlandicum—Vaccinium angustifolium / Cladina spp.

CONIFÈRES

Épinette noire / Thé du Labrador – Bleuet à feuilles étroites / Cladonies

Sous-associations: aucune

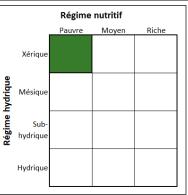
Provinces : Ontario Lichens

CNVC00246 possède une strate arborescente clairsemée de *Picea mariana*. La strate arbustive est bien dévelopée et comprend *P. mariana* et des arbustes éricacées en abondance, notamment *Rhododendron groenlandicum, Vaccinium myrtilloides* et *V. angustifolium*. La strate herbacée est presque inexistante. La strate muscinale et lichénique est complètement fermée et dominée par les cladines (*Cladina rangiferina, C. mitis* et *C. stellaris*). Des plaques de *Pleurozium schreberi* sont souvent présentes.

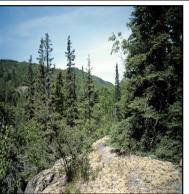
CNVC00246 se trouve dans une région au climat boréal continental allant de subhumide à l'ouest à humide à l'est, généralement sur des sites xériques au régime nutritif pauvre. Dans la region, ces sites sont parmi les plus pauvres capables de supporter une végétation dominée par les arbres. Les peuplements sont généralement sur des terrains plats ou sur des pentes faibles à douces, associés à des positions topographiques de haut de pente ou de sommet. Ils sont souvent présents sur les versants les plus chauds, exposés à l'ouest ou au sud. La dynamique de CNVC00246 est étroitement liée aux feux de forêt, mais cette association peut également être une communauté stable qui peut se perpétuer sur un même site. Bien qu'elle soit généralement présente sur des sites qui ne sont pas propices à une forêt fermée, cette association peut également résulter de l'échec de régénération d'un peuplement fermé (p. ex. CNVC00208).

Composition végétale	CNVC00)246
	12 relev	rés
^≥ 20 % Fréquence; ±Couvert caractéristique	%	%
±Couvert caracteristique	Fréquence^	Couvert*
Recouvrement de la strate arbo	rescente (moy)	16
Picea mariana	100	15
Recouvrement de la strate arbu régénération arborescente (mo		47
Picea mariana	100	17
Rhododendron groenlandicum	75	18
Vaccinium myrtilloides	67	7
Vaccinium angustifolium	58	20
Sorbus decora	25	1
Alnus viridis	25	1
Recouvrement de la strate herb arbustes rampants (moy)	acée et des	2
Gaultheria hispidula	50	1
Chamerion angustifolium	25	1
Cornus canadensis	25	1
Vaccinium vitis-idaea	25	1
Recouvrement de la strate mus lichénique (moy)	cinale et	92
Pleurozium schreberi	100	23
Cladina rangiferina	100	23
Cladina mitis	92	18
Cladina stellaris	92	18
Dicranum polysetum	92	2
Cladonia spp.	83	4
Ptilium crista-castrensis	58	2
Peltigera aphthosa	42	< 1
Sphagnum capillifolium	33	3
Ptilidium ciliare	33	1
Bucklandiella heterosticha	25	1
Polytrichum commune	25	1

Caractéristiques du milieu	u milieu (fréquence en %); dm=données manquantes	
Altitude (min–moy–max)	232-356-465 m; dm (8)	
Inclinaison de la pente	nulle (50); faible (17); douce (25); dm (8)	
Exposition	nord (8); est (0); sud (8); ouest (25); nulle / totale (58)	
Position topographique	sommet / haut de pente (75); milieu de pente (8); terrain plat (17)	
Régime hydrique xérique (50); xérique-mésique (50)		
Régime nutritif dm (100)		
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (42); roc (25); dépôt lacustre (17); autre (8); dm (8)	
Substrat de la zone d'enracinement	sable (25); non-sol (25); autre (16); dm (33)	
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (50); 21-99 cm (25); ≥100 cm (8); dm (17)	
Type d'humus	mor (83); moder (8); mor torbeux (8)	







: KINCAN—SCF

Remarques et associations similaires

CNVC00246 ressemble aux terres boisées de *Picea mariana* - lichens de M179 [Terres boisées boréales nordiques de l'Amérique du Nord], mais se distingue par l'absence d'espèces nordiques, telles que *Betula glandulosa, Vaccinium uliginosum* et *Empetrum nigrum*.

CNVC00204 est présente au Québec et comprend *Kalmia angustifolia*. Dans CNVC00245, *Pinus banksiana* domine le couvert arborescent.

CNVC00256 Picea glauca—Abies balsamea / Streptopus lanceolatus / Pleurozium schreberi

CONIFÈRES

Épinette blanche – Sapin baumier / Streptope rose / Pleurozie dorée

Sous-associations: typique, Acer spicatum

Provinces: Manitoba, Ontario

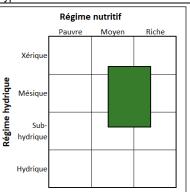
Arbustes et herbacées de sites riches mésiques

CNVC00256 possède un couvert moyennement fermé de *Picea glauca* et/ou d'*Abies balsamea* et une strate arbustive allant de moyennement à bien-developée qui comprend *A. balsamea, Sorbus decora* et *Acer spicatum*. La strate herbacée moyennement dévelopée comprend généralement *Cornus canadensis, Clintonia borealis, Maianthemum canadense, Aralia nudicaulis, Linnaea borealis, Rubus pubescens, Streptopus lanceolatus, Lysimachia borealis, Galium triflorum, Mitella nuda et Coptis trifolia. La strate muscinale est bien développée et dominée par <i>Pleurozium schreberi*, avec *Ptilium crista-castrensis* et *Hylocomium splendens* qui sont moins abondants.

CNVC00256 se trouve dans une région au climat boréal continental allant de subhumide à l'ouest à humide à l'est. Celle-ci se trouve sur des sites mésiques à subhydriques, au régime nutritif moyen à riche. Ces sites font partie des sites les plus productifs de cette région. Les peuplements sont généralement sur des terrains plats ou sur des pentes faibles où le drainage latéral augmente souvent la quantité d'eau et de nutriments disponibles. CNVC00256 représente un stade de fin de succession qui a tendance à occuper de petites superficies sur des sites où il y a eu une absence de feux de forêt depuis longtemps. Les épidémies d'insectes et les chablis sont les principales perturbations naturelles. Les trouées ou les grandes ouvertures créées dans le couvert par ces perturbations permettent le renouvellement de cette association en dégageant la régénération d'A. balsamea.

Composition végétale	CNVC00	256
^≥ 50 % Fréguence;	82 relev	rés
±Couvert caractéristique	%	%
·	Fréquence [^]	Couvert
Recouvrement de la strate arbo	` ',	46
Picea glauca	91	27
Abies balsamea	73	19
Recouvrement de la strate arbu régénération arborescente (mo		41
Abies balsamea	94	10
Sorbus decora	65	1
Acer spicatum	62	18
Rosa acicularis	57	1
Diervilla Ionicera	54	4
Recouvrement de la strate herb	acée et des	
arbustes rampants (moy)		37
Cornus canadensis	89	5
Clintonia borealis	87	3
Maianthemum canadense	85	2
Aralia nudicaulis	83	2
Linnaea borealis	82	2
Rubus pubescens	77	4
Streptopus lanceolatus	74	1
Lysimachia borealis	72	1
Galium triflorum	65	1
Mitella nuda	63	2
Coptis trifolia	61	2
Viola renifolia	55	1
Recouvrement de la strate mus lichénique (moy)	scinale et	58
Pleurozium schreberi	95	32
Ptilium crista-castrensis	83	4
Hylocomium splendens	72	7
Rhytidiadelphus triquetrus	57	10
Dicranum polysetum	55	1

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min-moy-max)	136–330–491 m; dm (1)
Inclinaison de la pente	nulle (43); faible (28); douce (5); modérée (7); forte (6); abrupte (5); dm (6)
Exposition	nord (17); est (9); sud (23); ouest (26); nulle / totale (26)
Position topographique	sommet / haut de pente (29); milieu de pente (35); bas de pente (15); dépression (6); terrain plat (15)
Régime hydrique xérique (1); xérique-mésique (15); mésique (52); subhydrique (27); hydrique (2); dm (2)	
Régime nutritif dm (100)	
Dépôt de surface dépôt lacustre (50); dépôt glaciaire (22); dépôt fluvioglaciaire (16); autre (7); dm (5)	
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (26); limon (16); sable (13); argile (12); autre (10); dm (22)
Profondeur d'enracinement 0-20 cm (2); 21-99 cm (20); ≥100 cm (65); dm (13)	
Type d'humus	mor (57); moder (32); mull (6); mor torbeux (1); dm (4)







Source: RNCan—SCF

Remarques et associations similaires

La sous-association à *Acer spicatum* est légèrement plus riche et présente une strate arbustive mieux développée, généralement avec une abondance d'*A. spicatum* ou de *Corylus cornuta* et une plus grande présence de plantes exigeantes en termes de nutriments.

CNVC00215 et CNVC00235 sont les associations similaires de forêts mixtes.

CNVC00225 est une association similaire qui se trouve au Québec, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse.

CNVC00269 Betula papyrifera / Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi

FEUILLUS

Bouleau à papier / Bleuet à feuilles étroites / Pleurozie dorée

Sous-associations: aucune

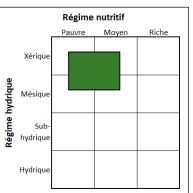
Provinces : Ontario Arbustes ericacées et mousses hypnacées

CNVC00269 est une association provisoire caractérisée par seulement trois relevés. La strate arborescente est ouverte et dominée par *Betula papyrifera*. La strate arbustive est bien développée comprenant les espèces arborescentes *B. papyrifera*, *Abies balsamea*, *Picea glauca* et *P. mariana*, ainsi que des arbustes tels que *Acer spicatum*, *Sorbus decora*, *Diervilla lonicera*, *Vaccinium angustifolium* et *V. myrtilloides*. La strate herbacée moyennement dévelopée comprend un recouvrement mineure de *Maianthemum canadense*, *Aralia nudicaulis*, *Lycopodium annotinum*, *Cornus canadensis*, *Clintonia borealis* et *Lysimachia borealis*. Le développement de la strate muscinale est également modéré et consiste principalement de *Pleurozium schreberi* et d'*Hylocomium splendens*.

CNVC00269 se trouve sur des sites au régime nutritif pauvre ou moyen, et qui, en raison de leur localisation (par exemple, sur la rive nord du lac Supérieur), peuvent présenter une humidité supérieure à celle du climat boréal continental subhumide à humide qui caractérise la région. CNVC00201 représente un stade de début de succession avec une dynamique découlant des feux de forêt.

Composition végétale	CNVC0	0269
^≥ 33 % Fréquence;	3 relevés	
±Couvert caractéristique	%	%
<u>'</u>	Fréquence [^]	Couvert
Recouvrement de la strate arbe	· • ·	32
Betula papyrifera	100	30
Picea glauca	33	4
Picea mariana	33	3
Recouvrement de la strate arb régénération arborescente (mo		42
Betula papyrifera	100	11
Vaccinium angustifolium	100	2
Abies balsamea	67	13
Picea glauca	67	4
Picea mariana	67	3
Acer spicatum	67	1
Sorbus decora	67	1
Diervilla lonicera	33	30
Vaccinium myrtilloides	33	11
Alnus viridis	33	4
Populus tremuloides	33	3
Recouvrement de la strate herl	bacée et des	
arbustes rampants (moy)		38
Maianthemum canadense	100	4
Aralia nudicaulis	100	4
Lycopodium annotinum	100	2
Cornus canadensis	67	12
Clintonia borealis	67	10
Lysimachia borealis	67	2
Polypodium virginianum	33	20
Linnaea borealis	33	2
Maianthemum trifolium	33	2
Recouvrement de la strate mus lichénique (moy)	scinale et	37
Pleurozium schreberi	100	23
Ptilium crista-castrensis	100	2
Cladina rangiferina	67	2
Hylocomium splendens	33	20

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min-moy-max)	179–256–388 m
Inclinaison de la pente	faible (33); douce (33); modérée (33)
Exposition	nord (0); est (0); sud (67); ouest (33)
Position topographique	bas de pente (67); terrain plat (33)
Régime hydrique	xérique-mésique (100)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (67); dépôt fluvioglaciaire (33)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (33); dm (67)
Profondeur d'enracinement	21-99 cm (67); ≥100 cm (33)
Type d'humus	mor (100)







Source: RNCan—SCF

Remarques et associations similaires

CNVC00237 est présente au Québec, à Terre-Neuve et au Labrador et comprend généralement *Kalmia angustifolia*. CNVC00238 a plus de *Populus tremuloides* dans le couvert arborescent.

CNVC00270 Betula papyrifera—Picea mariana—Abies balsamea / Pleurozium schreberi—Sphagnum spp.

Bouleau à papier – Épinette noire – Sapin baumier / Pleurozie dorée – Sphaignes

Sous-associations: typique, Picea mariana, Betula papyrifera

3003-8330clations . typique, i icea manana, betala papyrijero

Provinces: Ontario, Québec

Mousses hypnacées et sphaignes

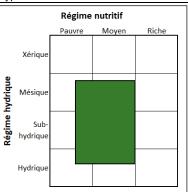
MIXTES

CNVC00270 possède un couvert moyennement fermé à fermé, composé de diverses proportions de *Betula papyrifera*, de *Picea mariana* et d'Abies balsamea. La régénération de ces espèces, en particulier *A. balsamea*, domine la strate arbustive bien développée à dense. *Sorbus americana* est une espèce commune mais moins abondante. La strate herbacée est moyennement développée et comprend généralement *Cornus canadensis*, *Gaultheria hispidula*, *Clintonia borealis*, *Coptis trifolia*, *Maianthemum canadense*, *Lysimachia borealis*, *Oxalis montana*, des *Dryopteris* spp. et des *Carex* spp. La strate muscinale est bien développée et caractérisée par une abondance de *Pleurozium schreberi* et des *Sphagnum* spp., en particulier S. *girgensohnii*. De petites quantités des *Dicranum* spp., des *Polytrichum* spp. et des *Cladina* spp. sont présentes.

CNVC00270 se trouve dans une région au climat boréal humide. On trouve cette associaton sur des sites mésiques à suhydriques, ou parfois hydriques, au régime nutritif moyen. Les peuplements sont souvent sur des terrains plats, où ils font la transition entre des forêts plus sèches situées en pente et des forêts humides; mais ils sont aussi associés à des positions topographiques de milieu ou de bas de pente, alimentées par un drainage latéral. CNVC00270 représente un stade de milieu de succession qui peut se développer après des feux de forêt de faible intensité, des activités de récolte, ou des perturbations affectants de petites superficies, comme des épidémies d'insectes et des chablis.

Composition végétale	CNVC	00270
^≥ 50 % Fréquence;	142 re	
±Couvert caractéristique	%	%
<u>'</u>	Fréquence^	Couvert [±]
Recouvrement de la strate arbore	` ,	60
Betula papyrifera	99	24
Picea mariana	92	16
Abies balsamea	89	15
Recouvrement de la strate arbust régénération arborescente (moy)		59
Abies balsamea	98	26
Betula papyrifera	94	9
Picea mariana	90	11
Sorbus americana	64	5
Vaccinium myrtilloides	58	3
Vaccinium angustifolium	53	3
Amelanchier spp.	51	4
Recouvrement de la strate herba	cée et des	28
arbustes rampants (moy)		20
Cornus canadensis	94	6
Gaultheria hispidula	83	6
Clintonia borealis	82	5
Coptis trifolia	79	3
Maianthemum canadense	78	3
Lysimachia borealis	69	2
Oxalis montana	65	8
Dryopteris spinulosa complex	64	4
Carex spp.	63	4
Linnaea borealis	58	3
Recouvrement de la strate musci lichénique (moy)	nale et	60
Pleurozium schreberi	95	17
Dicranum spp.	89	4
Polytrichum spp.	77	3
Sphagnum spp.	73	30
Cladina rangiferina	61	2
Ptilium crista-castrensis	56	4
Sphagnum girgensohnii	52	25

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min-moy-max)	55–460–945 m
Inclinaison de la pente	nulle (38); faible (31); douce (14); modérée (11); forte (4); abrupte (1)
Exposition	nord (22); est (23); sud (13); ouest (15); nulle / totale (27); dm (1)
Position topographique	sommet / haut de pente (9); milieu de pente (46); bas de pente (16); dépression (8); terrain plat (20)
Régime hydrique	xérique-mésique (5); mésique (34); subhydrique (44); hydrique (17)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (80); autre (20)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (12); autre (15); dm (72)
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (15); 21-99 cm (58); ≥100 cm (1); dm (26)
Type d'humus	mor (73); moder (3); mor torbeux (24); dm (1)







source : Millistere des Forets, d Faune et des Parcs

Remarques et associations similaires

Dans les zones humides ou fraîches, la paludification peut réduire la productivité des sites au fil du temps. CNVC00214, CNVC00234 et CNVC00344 sont présentes sur des sites moins humides avec un pus faible recouvrement de *Sphagnum* spp.

CNVC00276. CNVC00277 et CNVC00278 sont des associations similaires de forêts de conifères.

CNVC00272 Populus tremuloides—Picea mariana / Alnus incana

Peuplier faux-tremble – Épinette noire / Aulne rugueux

Sous-associations: typique, Populus balsamifera

Provinces: Manitoba, Ontario, Québec

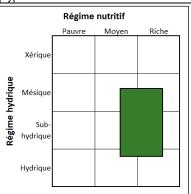
Arbustes et herbacées de sites riches subhydriques

CNVC00272 possède un couvert moyennement fermé à fermé dominé par *Populus tremuloides* et *Picea mariana*, parfois avec *P. balsamifera*. La strate arbustive est haute et varie de moyennement développée à dense, souvent avec une abondance d'*Alnus incana*. *Abies balsamea* et *P. mariana* sont souvent présents, ainsi que plusieures autres espèces arbustives. La strate herbacée bien développée comprend généralement *Cornus canadensis*, *Rubus pubescens*, *Maianthemum canadense*, *Petasites frigidus, Linnaea borealis*, *Lysimachia borealis*, *Mitella nuda* et *Clintonia borealis*. La strate muscinale varie de peu à bien développée et est mieux développée dans les peuplements avec moins de litière de feuilles mortes d'espèces décidues. *Pleurozium schreberi* et *Ptilium crista-castrensis* sont généralement présents.

CNVC00272 se trouve dans une région au climat boréal continental qui varie de subhumide dans la partie ouest de son aire de répartition à humide dans l'est. Celle-ci se trouve principalement sur des sites subhydriques, au régime nutritif riche, qui font partie des sites les plus productifs de la région. Les peuplements sont généralement sur des terrains plats ou des pentes faibles. Les sols sont de texure fine, d'origine glaciolacustre ou lacustre. Cette association peut s'établir comme première cohorte après un feu de forêt ou une activité de récolte, ou succéder à un peuplement feuillu de début de succession.

O a man a siti a mané métal a	ONIV.O	20070
Composition végétale CNVC002		
^≥ 45 % Fréquence sauf	171 relevés	
Populus balsamifera;	%	%
±Couvert caractéristique	Fréquence^	
Recouvrement de la strate arbores	` • /	61
Populus tremuloides	76	31
Picea mariana	75	25
Populus balsamifera	26	13
Recouvrement de la strate arbustiv	/e et	56
régénération arborescente (moy)		
Alnus incana	80	29
Abies balsamea	73	8
Picea mariana	70	9
Rosa acicularis	58	3
Vaccinium myrtilloides	57	3
Populus tremuloides	53	2
Rubus idaeus	47	4
Viburnum edule	46	4
Recouvrement de la strate herbacé	e et des	48
arbustes rampants (moy)		
Cornus canadensis	89	7
Rubus pubescens	84	6
Maianthemum canadense	82	3
Petasites frigidus	74	2
Linnaea borealis	69	3
Lysimachia borealis	67	1
Mitella nuda	63	4
Clintonia borealis	62	4
Aralia nudicaulis	59	5
Coptis trifolia	59	2
Eurybia macrophylla	50	13
Equisetum sylvaticum	49	1
Lycopodium annotinum	46	8
Recouvrement de la strate muscina	ale et	33
lichénique (moy)		
Pleurozium schreberi	93	16
Ptilium crista-castrensis	73	7
Hylocomium splendens	53	9

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min–moy–max)	50–309–520 m; dm (13)
Inclinaison de la pente	nulle (64); faible (20); douce (7); modérée (3); forte (1); dm (5)
Exposition	nord (13); est (9); sud (11); ouest (19); nulle / totale (46); dm (2)
Position topographique	sommet / haut de pente (19); milieu de pente (16); bas de pente (16); dépression (2); terrain plat (46); dm (1)
Régime hydrique	xérique (1); xérique-mésique (5); mésique (34); subhydrique (44); hydrique (17)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt lacustre (40); dépôt glaciolacustre (18); dépôt glaciaire (16); autre (21); dm (6)
Substrat de la zone d'enracinement	argile (20); loam fin (12); limon (11); autre (19); dm (38)
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (6); 21-99 cm (34); ≥100 cm (30); dm (30)
Type d'humus	mor (57); moder (27); mull (2); mor torbeux (9); dm (4)







Source : Ministère des Forêts, de Faune et des Parcs

MIXTES

Remarques et associations similaires

Alnus incana peut former des colonies denses dans des trouées, ce qui peut retarder la régénération des arbres.

CNVC00241 et CNVC00242 sont des associations similaires de forêts de feuillus.

CNVC00273 est présente au Québec et contient principalement *Abies balsamea* comme composante résineuse du couvert mixte.

CNVC00274 est présente au Québec et possède un couvert arborescent de *Betula papyrifera* et d'*A. balsamea.* CNVC00295 est une association similaire de forêts de conifères qui est dominée par *Picea mariana.*

Peuplier faux-tremble – Bouleau à papier – Sapin baumier / Aulne rugueux

Sous-associations: aucune

Provinces: Québec

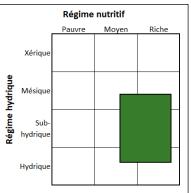
Arbustes et herbacées de sites riches subhydriques

CNVC00273 possède un couvert fermé de *Populus tremuloides* et/ou de *Betula papyrifera*, accompagnés d'*Abies balsamea* et/ou de *Picea glauca*. La strate arbustive est dense, dominée par *Alnus incana* qui est accompagné d'espèces arborescentes en régéneration, de *Ribes glandulosum*, *de Rubus idaeus* et des *Salix* spp. La strate herbacée est bien dévelopée et comprend généralement une faible occurrence de nombreuses espèces telles que des *Dryopteris* spp., *Rubus pubescens*, *Maianthemum canadense*, *Aralia nudicaulis*, *Clintonia borealis*, des *Viola* spp., des *Carex* spp., des graminées (*Poaceae*), *Lysimachia borealis* et des *Galium* spp. La litière est principalement composée de feuilles mortes d'espèces décidues; la strate muscinale est donc presque inexistante.

CNVC00273 se trouve dans une région au climat boréal continental humide. Celle-ci se trouve principalement sur des sites subhydriques, au régime nutritif riche, qui font partie des sites les plus productifs de la région. Les peuplements sont généralement sur des terrains plats ou sur des pentes faibles. Les sols sont de texure fine, d'origine glaciolacustre. CNVC00273 représente un stade de milieu de succession qui peut se développer quand *A. balsamea* et *P. glauca*, tolérants à l'ombre, se sont établis au sein d'un peuplement de début de succession. Des perturbations de petites superficies, comme les épidémies d'insectes et les chablis, peuvent maintenir ces conditions de mixité.

Composition végétale	CNVC0	0273
A> FO 0/ Frémus and a	23 rele	evés
^≥ 50 % Fréquence; ±Couvert caractéristique	%	%
2 Couvert caracteristique	Fréquence^	Couvert [±]
Recouvrement de la strate arbores	cente (moy)	68
Populus tremuloides	100	27
Abies balsamea	100	17
Betula papyrifera	83	18
Picea glauca	52	11
Recouvrement de la strate arbustiv	ve et	71
régénération arborescente (moy)		
Alnus incana	100	34
Abies balsamea	96	8
Ribes glandulosum	78	4
Populus tremuloides	74	4
Rubus idaeus	70	9
Salix spp.	70	6
Diervilla lonicera	57	4
Amelanchier spp.	52	2
Recouvrement de la strate herbace	ée et des	56
arbustes rampants (moy)		
Dryopteris spinulosa complex	87	7
Rubus pubescens	83	8
Maianthemum canadense	83	4
Aralia nudicaulis	78	11
Clintonia borealis	74	7
Viola spp.	74	5
Carex spp.	65	7
Poaceae	65	5
Lysimachia borealis	61	3
Galium spp.	61	3
Athyrium filix-femina	52	7
Recouvrement de la strate muscin	ale et	12
lichénique (moy)		
Pleurozium schreberi	78	3
Dicranum spp.	65	3
Cladonia spp.	52	2

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min-moy-max)	10–295–445 m
Inclinaison de la pente	nulle (57); faible (26); douce (13); modérée (0); forte (4)
Exposition	nord (13); est (13); sud (13); ouest (17); nulle / totale (43)
Position topographique	sommet / haut de pente (4); milieu de pente (17); bas de pente (30); terrain plat (48)
Régime hydrique	mésique (17); subhydrique (65); hydrique (17)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciolacustre (52); dépôt glaciaire (35); autre (13)
Substrat de la zone d'enracinement	argile (9); dm (91)
Profondeur d'enracinement	21-99 cm (78); dm (22)
Type d'humus	mor (52); moder (35); mull (4); mor torbeux (9)







Source : Ministère des Forêts, Faune et des Parcs

Remarques et associations similaires

Alnus incana peut former des colonies denses dans des trouées, ce qui peut retarder la régénération des arbres. CNVC00241 et CNVC00242 sont les associations similaires de forêts de feuillus.

CNVC00272 contient principalement Picea mariana comme composante résineuse du couvert mixte.

CNVC00274 a moins de *Populus tremuloides* dans le couvert arborescent et est plus commune sur les tills.

CNVC00297 est une association similaire de forêts de conifères qui est dominée par Abies balsamea.

Bouleau à papier – Sapin baumier / Aulne rugueux

Sous-associations: typique, Rubus pubescens

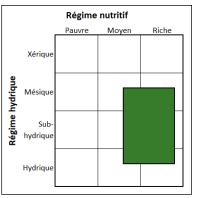
Provinces : Québec Arbustes et herbacées de sites riches subhydriques

CNVC00274 possède un couvert fermé dominé par *Betula papyrifera* avec *Abies balsamea* et/ou *Picea glauca*. La strate arbustive dense est dominée par *Alnus incana*. *A. balsamea* et *Acer spicatum* sont souvent abondants et *Rubus idaeus*, *B. papyrifera* et *Sorbus americana* sont communs. La strate herbacée est bien développée et comprend habituellement un faible recouvrement de diverses espèces, dont des *Dryopteris* spp., *Lysimachia borealis*, *R. pubescens*, *Clintonia borealis*, *Cornus canadensis*, *Maianthemum canadense*, des *Viola* spp., *Coptis trifolia*, des *Carex* spp., et *Gymnocarpium dryopteris*. La litière est principalement composée de feuilles mortes d'espèces décidues; la strate muscinale est donc clairsemée.

CNVC00274 se trouve dans une région au climat boréal continental humide, habituellement sur des sites subhydriques au régime nutritif riche qui font partie des sites les plus productifs de la région. Les peuplements sont généralement sur des dépôts glaciaires, en pente faible et associés à des positions topographiques de bas de pente ou de mipente qui reçoivent de l'eau des terrains en amont. Ils sont également présents sur des terrains plus plats, constitués de dépôts glaciolacustres. CNVC00274 représente un stade de milieu de succession qui peut se développer quand *A. balsamea* et *P. g lauca*, tolérants à l'ombre, se sont établis au sein d'un peuplement de début de succession formé de *B. papyrifera / A. incana*. Des perturbations de petites superficies, comme les épidémies d'insectes et les chablis, peuvent maintenir ces conditions de mixité.

Composition végétale	CNVC00	
^≥ 50 % Fréquence;	119 rele	
±Couvert caractéristique	_ %	%
•	Fréquence [^]	Couvert
Recouvrement de la strate arbo	` • <i>• •</i>	65
Betula papyrifera	93	20
Abies balsamea	91	18
Picea glauca	59	16
Recouvrement de la strate arbu régénération arborescente (moy		68
Alnus incana	97	35
Abies balsamea	97	13
Rubus idaeus	73	7
Acer spicatum	68	21
Betula papyrifera	66	5
Sorbus americana	63	4
Ribes glandulosum	57	4
Recouvrement de la strate herb	acée et des	45
arbustes rampants (moy)		45
Dryopteris spinulosa complex	79	6
Lysimachia borealis	75	3
Rubus pubescens	72	6
Clintonia borealis	71	5
Cornus canadensis	71	5
Maianthemum canadense	67	4
Viola spp.	66	4
Coptis trifolia	64	3
Carex spp.	63	6
Gymnocarpium dryopteris	61	3
Oxalis montana	57	6
Poaceae	57	5
Aralia nudicaulis	57	4
Recouvrement de la strate muse	cinale et	18
lichénique (moy)		10
Pleurozium schreberi	82	6
Dicranum spp.	75	3
Polytrichum spp.	55	3

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min–moy–max)	20–320–680 m
Inclinaison de la pente	nulle (52); faible (29); douce (11); modérée (6); forte (3)
Exposition	nord (18); est (17); sud (13); ouest (13); nulle / totale (40)
Position topographique	sommet / haut de pente (7); milieu de pente (38); bas de pente (16); dépression (5); terrain plat (34)
Régime hydrique	mésique (37); subhydrique (43); hydrique (20)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (53); dépôt glaciolacustre (29); autre (18)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (8); loam fin (8); autre (18); dm (67)
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (2); 21-99 cm (67); dm (31)
Type d'humus	mor (66); moder (13); mull (8); mor torbeux (14)







Source : Ministère des Forêts, Faune et des Parcs

Remarques et associations similaires

Alnus incana peut former des colonies denses dans des trouées, ce qui peut retarder la régénération des arbres.

CNVC00242 est une association similaire de forêts de feuillus.

CNVC00273 a plus de *Populus tremuloides* dans le couvert arborescent et est plus commune sur les dépôts glaciolacustres.

CNVC00297 est une association similaire de forêts de conifères.

CNVC00276 Picea mariana / Rhododendron groenlandicum—Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi (Sphagnum spp.)

CONIFÈRES

Épinette noire / Thé du Labrador – Bleuet à feuilles étroites / Pleurozie dorée (Sphaignes)

Sous-associations: typique, Hylocomium splendens, Rhododendron groenlandicum

Provinces: Manitoba, Ontario, Québec

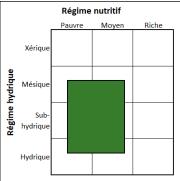
Mousses hypnacées et sphaignes

CNVC00276 possède un couvert moyennement fermé dominé par *Picea mariana*. La strate arbustive varie de bien développée à dense avec une abondance de *P. mariana* et d'Abies balsamea de même que des arbustes éricacées, comme *Rhododendron groenlandicum*, *Vaccinium myrtilloides*, *V. angustifolium* et, dans l'est, *Kalmia angustifolia*. La strate herbacée est clairsemée; seulement *Gaultheria hispidula* et *Cornus canadensis* sont communs. La strate muscinale est complètement fermée et principalement composée de mousses hypnacées, particulièrement de *Pleurozium schreberi*. Des *Sphagnum* spp. sont également présentes et distinguent cette association.

CNVC00276 se trouve principalement sur des sites subhydriques au régime nutritif pauvre à moyen, dans une région au climat boréal continental subhumide à l'ouest, qui devient graduellement plus humide, puis maritime, vers l'est. Les peuplements sont souvent sur des terrains plats, entre des forêts de *Picea mariana* plus sèches situées plus haut sur la pente (p. ex. CNVC00208, CNVC00211) et des forêts humides (p. ex. CNVC00282), mais ils sont aussi associés à des positions topographiques de milieu ou de bas de pente, alimentées par un drainage latéral. Les peuplements se rétablissent habituellement après un feu de forêt et se maintiennent au fil du temps.

<u> </u>		
Composition végétale	CNVC0	0276
^≥ 40 % Fréquence;	823 rele	vés
±Couvert caractéristique	%	%
20047011 Garagionolique	Fréquence^	Couvert*
Recouvrement de la strate arbo	rescente (moy)	52
Picea mariana	100	43
Abies balsamea	50	8
Recouvrement de la strate arbu régénération arborescente (mo		58
Picea mariana	98	18
Rhododendron groenlandicum	92	20
Vaccinium myrtilloides	80	5
Vaccinium angustifolium	74	5
Abies balsamea	70	11
Kalmia angustifolia	66	12
Recouvrement de la strate herb arbustes rampants (moy)	acée et des	13
Gaultheria hispidula	97	5
Cornus canadensis	83	4
Coptis trifolia	49	2
Clintonia borealis	43	3
Carex spp.	41	2
Recouvrement de la strate mus lichénique (moy)	cinale et	88
Pleurozium schreberi	100	42
Ptilium crista-castrensis	86	10
Cladina rangiferina	83	4
Dicranum spp.	72	3
<i>Sphagnum</i> spp.	70	29
Hylocomium splendens	63	8
Cladonia spp.	51	2
Polytrichum spp.	49	3
Sphagnum fuscum	46	8
Cladina stellaris	42	4
Sphagnum girgensohnii	41	14

7	
Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min–moy–max)	15–402–1110 m
Inclinaison de la pente	nulle (45); faible (25); douce (16); modérée (9); forte (2); abrupte (1); dm (2)
Exposition	nord (18); est (15); sud (14); ouest (19); nulle / totale (34)
Position topographique	sommet / haut de pente (11); milieu de pente (37); bas de pente (17); dépression (4); terrain plat (31)
Régime hydrique	xérique-mésique (4); mésique (31); subhydrique (45); hydrique (20)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (57); dépôt organique (15); dépôt glaciolacustre (11); autre (16); dm (1)
Substrat de la zone d'enracinement	sol organique (17); loam grossier (10); autre (17); dm (57)
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (8); 21-99 cm (62); ≥100 cm (6); dm (24)
Type d'humus	mor (57); moder (2); mor torbeux (39); dm (1)







Source : RNCan—SCF

Remarques et associations similaires

Dans les zones humides ou fraîches, la paludification peut réduire la productivité des sites au fil du temps.

La sous-association à *Hylocomium splendens* se trouve dans la partie nord-est de l'aire de repartition de l'association, où le climat humide d'influence maritime maintient un taux élevé d'humidité dans le sol. Celle-ci est fréquemment associée à des positions topographiques de milieu de pente sur des dépôts glaciaires.

CNVC00208, CNVC00211 et CNVC00350 sont présentes sur des sites plus mésiques et possèdent un couvert moins abondant de *Sphagnum* spp.

CNVC00270 est une association similaire de forêts mixtes.

CNVC00277 et CNVC00278 se trouvent au Québec et possèdent un couvert codominé ou dominé par Abies balsamea.

CNVC00277 Picea mariana—Abies balsamea / Pleurozium schreberi (Sphagnum spp.)

CONIFÈRES

Épinette noire – Sapin baumier / Pleurozie dorée – Sphaignes

Sous-associations: aucune

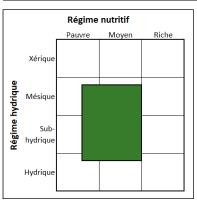
Provinces : Québec Mousses hypnacées et sphaignes

CNVC00277 possède un couvert moyennement fermé composé de proportions variables de *Picea mariana* et *Abies balsamea*. La strate arbustive est généralement dense et comprend une abondance de ces espèces en plus de *Rhododendron groenlandicum* et *Vaccinium angustifolium*, avec *Betula papyrifera* dans des trouées. La strate herbacée est peu dévelopée; seulement *Gaultheria hispidula, Cornus canadensis* et *Coptis trifolia* sont communs. La strate muscinale est complètement fermée et composée de *Pleurozium schreberi, Ptilium crista-castrensis* et *Hylocomium splendens*, ainsi que des *Sphagnum spp*.

CNVC00277 se trouve principalement sur des sites subhydriques ou mésiques, au régime nutritif moyen, dans une région au climat boréal humide à l'ouest, qui devient graduellement très humide, puis maritime, à l'est. Les peuplements sont généralement associés à des positions topographiques de mi-pente sur les dépôts glaciaires. Cette association représente un stade de fin de succession dont la dynamique est principalement liée aux feux de forêts et aux épidémies d'insectes. *P. mariana* et *A. balsamea* sont présents dans tous les peuplements, mais le climat, la nature et l'historique des perturbations, ainsi que les conditions de site affectent l'abondance relative de chaque espèce.

Composition végétale	oosition végétale CNVC00277	
	315 rele	evés
^≥ 45 % Fréquence; ±Couvert caractéristique	%	%
Couvert caracteristique	Fréquence^	Couvert [±]
Recouvrement de la strate arbore	escente (moy)	53
Picea mariana	100	24
Abies balsamea	100	22
Recouvrement de la strate arbus régénération arborescente (moy)		60
Abies balsamea	100	26
Picea mariana	100	17
Rhododendron groenlandicum	73	7
Betula papyrifera	72	5
Vaccinium angustifolium	62	3
Amelanchier spp.	56	4
Vaccinium myrtilloides	50	3
Kalmia angustifolia	45	5
Recouvrement de la strate herba	cée et des	15
arbustes rampants (moy)		13
Gaultheria hispidula	99	5
Cornus canadensis	95	4
Coptis trifolia	61	3
Clintonia borealis	58	3
Linnaea borealis	58	3
Carex spp.	55	3
Rubus chamaemorus	52	3
Lycopodium annotinum	45	3
Recouvrement de la strate musc	inale et	87
lichénique (moy)	400	
Pleurozium schreberi	100	29
Dicranum spp.	94	3
Ptilium crista-castrensis	92	10
Sphagnum spp.	89	39
Hylocomium splendens	84	13
Polytrichum spp.	81	3
Cladina rangiferina	72	2
Cladonia spp.	67	2

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min–moy–max)	20–465–955 m
Inclinaison de la pente	nulle (20); faible (26); douce (29); modérée (17); forte (8); abrupte (1)
Exposition	nord (27); est (23); sud (14); ouest (24); nulle / totale (12)
Position topographique	sommet haut de pente (11); milieu de pente (60); bas de pente (14); dépression (4); terrain plat (11)
Régime hydrique	xérique-mésique (2); mésique (32); subhydrique (58); hydrique (8)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (82); autre (18)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (15); autre (19); dm (67)
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (6); 21-99 cm (65); dm (29)
Type d'humus	mor (66); mor torbeux (34)







Faune et des Parcs

Remarques et associations similaires

CNVC00217 et CNVC00351 sont présentes sur des sites mésiques et possèdent un plus faible recouvrement de *Sphagnum* spp.

CNVC00270 est une association similaire de forêts mixtes.

CNVC00276 a moins d'Abies balsamea dans le couvert arborescent.

CNVC00278 a moins de *Picea mariana* dans le couvert arborescent.

Sous-associations: typique, Sphagnum spp., Bazzania trilobata

Provinces: Québec, Terre-Neuve-et-Labrador

Mousses hypnacées et sphaignes

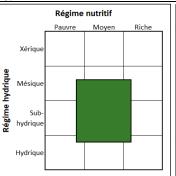
CONIFÈRES

CNVC00278 possède un couvert fermé dominé par Abies balsamea, généralement avec une composante mineure de Picea mariana et de Betula papyrifera. La régéneration de ces espèces, en particulier A. balsamea, domine la strate arbustive moyennement à bien dévelopée. La strate herbacée varie de clairsemée à dense. Elle comprend habituellement Cornus canadensis, Gaultheria hispidula, Linnaea borealis, Clintonia borealis, Coptis trifolia et Lysimachia borealis. Les mousses hypnacées, notamment Pleurozium schreberi, mais aussi Ptilium crista-castrensis et Hylocomium splendens, domine la strate muscinale qui est complètement fermée. Des Sphagnum spp. sont également présentes et distinguent cette association.

CNVC00278 se trouve principalement sur des sites subhydriques à mésiques, au régime nutritif moyen, dans une région au climat boréal humide à l'ouest, qui devient graduellement très humide, puis maritime, à l'est. Les peuplements sont généralement associés à des positions topographiques de mi-pente, ayant souvent une exposition défavorable, sur des dépôts glaciaires. CNVC00278 représente un stade de fin de succession dont la dynamique est principalement liée aux épidémies d'insectes, en particulier à la tordeuse des bourgeons de l'épinette (Choristoneura fumiferana), aux chablis et aux maladies.

Composition végétale	CNVC002	278
A> 400/ Fu/	256 relev	és
^≥ 40 % Fréquence; ±Couvert caractéristique	%	%
±Couvert caracteristique	Fréquence^	Couvert*
Recouvrement de la strate arb	orescente (moy)	61
Abies balsamea	100	41
Picea mariana	80	11
Betula papyrifera	61	7
Recouvrement de la strate arb régénération arborescente (mo		53
Abies balsamea	100	31
Picea mariana	86	10
Betula papyrifera	86	6
Amelanchier spp.	52	4
Recouvrement de la strate her arbustes rampants (moy)	bacée et des	21
Cornus canadensis	93	5
Gaultheria hispidula	90	4
Linnaea borealis	67	3
Clintonia borealis	60	5
Coptis trifolia	60	3
Lysimachia borealis	60	2
Carex spp.	52	3
Maianthemum canadense	50	3
Dryopteris spinulosa complex	43	4
Oxalis montana	42	13
Recouvrement de la strate mu: lichénique (moy)	scinale et	87
Pleurozium schreberi	100	20
Dicranum spp.	90	4
Ptilium crista-castrensis	88	8
Hylocomium splendens	86	19
Polytrichum spp.	82	2
Sphagnum spp.	78	40
Cladonia spp.	55	2
Cladina rangiferina	51	2
Sphagnum girgensohnii	44	32
Bazzania trilobata	40	4

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min–moy–max)	10–503–1025 m
Inclinaison de la pente	nulle (14); faible (26); douce (24); modérée (24); forte (10); abrupte (1); dm (1)
Exposition	nord (31); est (26); sud (17); ouest (18); nulle / totale (7); dm (1)
Position topographique	sommet / haut de pente (5); milieu de pente (64); bas de pente (14); dépression (5); nulle / totale (7); dm (4)
Régime hydrique	mésique (29); subhydrique (64); hydrique (7)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (82); autre (18)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (18); autre (18); dm (64)
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (4); 21-99 cm (62); dm (34)
Type d'humus	mor (69); moder (2); mor torbeux (28); dm (2)
	(A) 大小、海水和一种、水、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、







Remarques et associations similaires

La paludification est souvent un facteur dans la dynamique de CNVC00278.

La sous-association à Sphagnum spp. est plus fréquente sur des positions topographiques plus humides de bas de pente. La sous-association à *Bazzania trilobata* est souvent présente près de zones humides qui subissent des fluctuations

CNVC00220 et CNVC00222 sont présentes sur des sites plus mésiques et ont moins de Sphagnum spp.

CNVC00270 est une association similaire de forêts mixtes.

Dans CNVC00277, Picea mariana codomine le couvert arborescent.

CNVC00292 Picea mariana—Abies balsamea / Vaccinium vitis-idaea / Pleurozium schreberi—Bazzania trilobata

CONIFÈRES

Épinette noire – Sapin baumier / Airelle rouge / Pleurozie dorée – Bazzanie trilobée

Sous-associations: typique, Sphagnum capillifolium

Provinces: Nouvelle-Écosse

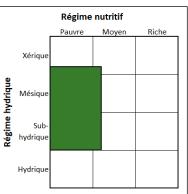
Arbustes ericacées et mousses hypnacées

CNVC00292 possède un couvert moyennement fermé dominé par *Picea mariana*, avec une plus faible abondance d'*Abies balsamea*. La strate arbustive est moyennement dévelopée et comprend la regeneration de ces espèces ainsi que *Kalmia angustifolia, Ilex mucronata* et *Viburnum nudum*. La strate herbacée moyennement dévelopée comprend généralement *Cornus canadensis, Vaccinium vitis-idaea, Gaultheria hispidula, Maianthemum canadense, Coptis trifolis, Linnaea borealis, Pteridium aquilinum et <i>Lysimachia borealis*. La strate muscinale est complètement fermée et caracterisée par la dominance de *Pleurozium schreberi*, avec une plus faible abondance de *Bazzania trilobata* et d'*Hylocomium splendens*.

CNVC00292 se trouve dans une région au climat boréal maritime très humide. On la trouve sur des sites côtiers, appauvris en nutriments, caractérisés par des vents forts, une humidité élevée et des températures annuelles moyennes fraîches. CNVC00292 est maintenue par des facteurs climatiques et édaphiques limitants. Les chablis sont les principales perturbations naturelles, mais les peuplements se maintiennent dans le temps.

Composition végétale	CNVC0	0292	
	36 rele	36 relevés	
^≥ 50 % Fréquence;	%	%	
±Couvert caractéristique	Fréquence^	Couvert*	
Recouvrement de la strate arbore	scente (moy)	46	
Picea mariana	97	29	
Abies balsamea	92	14	
Recouvrement de la strate arbust	ive et		
régénération arborescente (moy)		28	
Kalmia angustifolia	97	9	
Picea mariana	97	4	
Abies balsamea	92	12	
llex mucronata	86	1	
Viburnum nudum	83	1	
Sorbus americana	56	1	
Recouvrement de la strate herbac	ée et des		
arbustes rampants (moy)		28	
Cornus canadensis	92	9	
Vaccinium vitis-idaea	86	1	
Gaultheria hispidula	75	8	
Maianthemum canadense	69	2	
Coptis trifolia	64	2	
Linnaea borealis	61	4	
Pteridium aquilinum	61	3	
Lysimachia borealis	61	1	
Aralia nudicaulis	53	1	
Osmundastrum cinnamomeum	50	3	
Recouvrement de la strate muscir	nale et		
lichénique (moy)		88	
Pleurozium schreberi	97	48	
Bazzania trilobata	94	13	
Hylocomium splendens	86	12	
Sphagnum capillifolium	78	9	
Cladonia spp.	75	1	
Dicranum polysetum	72	3	
Dicranum scoparium	67	2	
Cladina rangiferina	64	1	
Ptilium crista-castrensis	61	4	

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min–moy–max)	5–28–114 m
Inclinaison de la pente	nulle (11); faible (19); douce (11); modérée (6); forte (3); dm (50)
Exposition	nord (22); est (17); sud (6); ouest (6); nulle / totale (3); dm (47)
Position topographique	sommet / haut de pente (22); milieu de pente (17); bas de pente (3); terrain plat (22); dm (36)
Régime hydrique	xérique-mésique (11); mésique (36); subhydrique (53)
Régime nutritif	pauvre (89); moyen (11)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (50); autre (6); dm (44)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (28); autre (15); dm (58)
Profondeur d'enracinement	dm (100)
Type d'humus	mor (42); mor torbeux (3); dm (56)







Remarques et associations similaires

CNVC00226 et CNVC00309 se trouvent sur les sites côtiers de la Nouvelle-Écosse, mais la composition de leurs strates arborescentes est différente.

CNVC00294 Pinus banksiana—Picea mariana / Alnus incana / Pleurozium schreberi

CONIFÈRES

Pin gris – Épinette noire / Aulne rugueux / Pleurozie dorée

Sous-associations: typique, Pleurozium schreberi

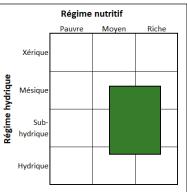
Provinces : Québec Arbustes et herbacées de sites riches subhydriques

CNVC00294 possède un couvert fermé dominé par *Pinus banksiana*, avec une plus faible abondance de *Picea mariana*. *Alnus incana* forme des colonies denses et domine la strate arbustive, bien que *P. mariana* soit commune en régéneration. D'autres espèces arbustives sont présentes mais moins abondantes et comprennent *Ribes glandulosum*, des *Salix* spp., *Vaccinium angustifolium*, *Rubus idaeus*, *Rhododendron groenlandicum* et *V. myrtilloides*. La strate herbacée est moyennement dévelopée et comprend généralement une diversité d'herbacées communes, ainsi que des *Dryopteris* spp., *Petasites frigidus* et *Rubus pubescens*. La strate muscinale est moyennement dévelopée et dominée par *Pleurozium schreberi*.

CNVC00294 est présente dans une région au climat boreal continental humide. Celle-ci se trouve sur des sites mésiques à hydiques au régime nutritif moyen à riche. Les peuplements sont généralement sur des terrains plats ou des pentes faibles, souvent avec des sols de texture fine d'origine glaciolacustre. Les peuplements se recolonisent généralement après un feu de forêt.

Composition végétale	CNVC	0294
	47 relevés	
^≥ 55 % Fréquence;	%	%
±Couvert caractéristique	Fréquence^	Couvert [±]
Recouvrement de la strate arbore	escente (moy)	72
Pinus banksiana	100	41
Picea mariana	98	19
Recouvrement de la strate arbus		82
régénération arborescente (moy)		
Alnus incana	100	53
Picea mariana	98	10
Ribes glandulosum	66	6
Salix spp.	66	5
Vaccinium angustifolium	66	3
Rubus idaeus	64	12
Rhododendron groenlandicum	64	7
Vaccinium myrtilloides	60	5
Recouvrement de la strate herba	cée et des	39
arbustes rampants (moy)	00	4.4
Cornus canadensis	89	11
Maianthemum canadense	87	8
Linnaea borealis	79 77	6
Poaceae	77 77	7
Clintonia borealis	77	5
Dryopteris spinulosa complex	64	5
Gaultheria hispidula	62	4
Petasites frigidus	62	3
Rubus pubescens	60 60	6
Viola spp.		5
Lysimachia borealis	60 57	3 5
Carex spp.	57 57	5 3
Coptis trifolia Recouvrement de la strate musci	57	3
lichénique (moy)	naie et	42
Pleurozium schreberi	100	31
Ptilium crista-castrensis	81	8
Dicranum spp.	81	3
Polytrichum spp.	70	4
Cladonia spp.	55	2
отачотна эрр.	JJ	

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min-moy-max)	215–291–435 m
Inclinaison de la pente	nulle (60); faible (26); douce (6); modérée (6); forte (2)
Exposition	nord (26); est (15); sud (23); ouest (6); nulle / totale (30)
Position topographique	sommet / haut de pente (11); milieu de pente (38); bas de pente (21); terrain plat (30)
Régime hydrique	xérique-mésique (2); mésique (36); subhydrique (57); hydrique (4)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciolacustre (83); dépôt fluvioglaciare (11); autre (6)
Substrat de la zone d'enracinement	argile (26); autre (8); dm (66)
Profondeur d'enracinement	21-99 cm (85); dm (15)
Type d'humus	mor (74); moder (17); mull (2); mor torbeux (4)







Source : Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Remarques et associations similaires

CNVC00209 est présente sur des sites mésiques au régime nutritif moyen et a une strate arbustive avec une abondance d'arbustes ericacées plutôt qu'Alnus incana.

Dans CNVC00295, Picea mariana domine le couvert arborescent.

CNVC00295 Picea mariana / Alnus incana / Pleurozium schreberi

Épinette noire / Aulne rugueux / Pleurozie dorée

Sous-associations: Alnus incana, Mitella nuda, Larix laricina

Provinces: Manitoba, Ontario, Québec

CONIFÈRES

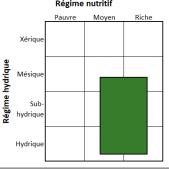
Arbustes et herbacées de sites riches subhydriques

CNVC00295 possède un couvert ouvert à moyennement fermé, dominé par *Picea mariana*. La strate arbustive est moyennement développée à dense et comprend généralement *P. mariana*, *Abies balsamea*, *Alnus incana* (qui forme parfois des colonies denses), *Rhododendron groenlandicum* et *Vaccinium myrtilloides*. La strate herbacée est moyennement développée et comprend généralement de nombreuses espèces, toutes peu abondantes. *Cornus canadensis*, *Gaultheria hispidula*, *Coptis trifolia* et *Linnaea borealis* sont les plus communes. La strate muscinale varie de bien développée à complètement fermée. *Pleurozium schreberi* domine, mais *Ptilium crista-castrensis* et *Hylocomium splendens* sont également présentes, parfois avec des plaques de *Sphagnum* spp.

CNVC00295 se trouve dans une région au climat boréal continental qui varie de subhumide dans la partie ouest de son aire de répartition, à humide dans l'est. Celle-ci occupe des sites subhydriques ou hydriques (parfois mésiques), au régime nutritif moyen à riche, qui représentent généralement l'écotone entre les forêts de *P. mariana* des hautes terres et des basses terres. Les peuplements, généralement de faible superficie, sont souvent sur des terrains plats où la matière organique dépasse parfois les 40 cm audessus de sols minéraux glaciolacustres ou lacustres à texture fine. Plus rarement, les peuplements forment des bandes linéaires au bas des pentes, sur des sols à texture grossière dérivés de matériaux glaciaires. Les peuplements se rétablissent habituellement après un feu de forêt et se maintiennent au fil du temps.

Composition végétale	CNVC0	0295
^≥ 40 % Fréquence sauf	196 rele	evés
Larix laricina;	%	%
±Couvert caractéristique	Fréquence^	Couvert*
Recouvrement de la strate arboi	rescente (moy)	50
Picea mariana	99	39
Larix laricina	19	17
Recouvrement de la strate arbus régénération arborescente (moy		56
Picea mariana	90	14
Alnus incana	88	24
Rhododendron groenlandicum	83	16
Vaccinium myrtilloides	74	4
Abies balsamea	62	9
Vaccinium angustifolium	54	4
Recouvrement de la strate herba	acée et des	28
arbustes rampants (moy)		
Cornus canadensis	91	4
Gaultheria hispidula	83	5
Coptis trifolia	63	2
Linnaea borealis	61	2
Petasites frigidus	53	3
Equisetum sylvaticum	53	3
Rubus pubescens	52	3
Maianthemum canadense	48	2
Lysimachia borealis	44	2
Clintonia borealis	42	3
Lycopodium annotinum	40	7
Mitella nuda	37	2
Recouvrement de la strate musc lichénique (moy)	cinale et	76
Pleurozium schreberi	98	40
Ptilium crista-castrensis	88	11
Hylocomium splendens	68	13
Sphagnum girgensohnii	42	7

	Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
	Altitude (min–moy–max)	105–310–516 m; dm (12)
	Inclinaison de la pente	nulle (70); faible (18); douce (6); modérée (1); forte (1); abrupte (1); dm (4)
t [±]	Exposition	nord (13); est (7); sud (14); ouest (10); nulle / totale (55); dm (1)
	Position topographique	sommet / haut de pente (7); milieu de pente (16); bas de pente (20); dépression (4); terrain plat (53)
	Régime hydrique	xérique-mésique (3); mésique (23); subhydrique (36); hydrique (37)
	Régime nutritif	dm (100)
	Dépôt de surface	dépôt organique (25); dépôt glaciolacustre (24); dépôt glaciaire (18); dépôt lacustre (15); autre (17); dm (3)
	Substrat de la zone d'enracinement	sol organique (24); argile (11); autre (26); dm (40)
	Profondeur d'enracinement	0-20 cm (6); 21-99 cm (59); ≥100 cm (13); dm (21)
	Type d'humus	mor (52); moder (6); mull (1); mor torbeux (40); dm (2)
	Dánima musiciá	







Remarques et associations similaires

La sous-association à *Mitella nuda* a moins d'*Alnus incana* et une plus grande constance de *M. nuda, Rubus pubescens et Petasites frigides,* des herbacées qui sont plus exigeantes en nutriments. Dans la sous-association à *Larix laricina, L. laricina* codomine.

Dans CNVC00294, *Pinus banksiana* domine le couvert arborescent.

CNVC00296 et CNVC00297 ont plus d'Abies basamea dans le couvert arborescent.

CNVC00296 Picea mariana—Abies balsamea / Alnus incana

Épinette noire – Sapin baumier / Aulne rugueux

Sous-associations : aucune Provinces : Ontario, Québec

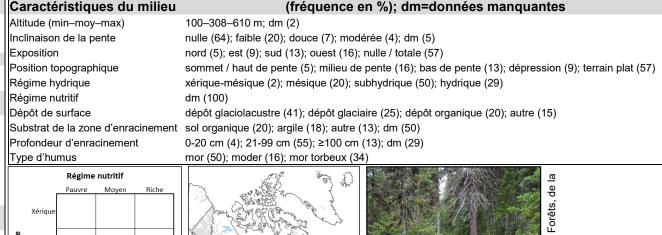
Arbustes et herbacées de sites riches subhydriques

CONIFÈRES

CNVC00296 possède un couvert moyennement fermé, composé de proportions variables de *Picea mariana* et d'*Abies balsamea*. La strate arbustive est dense et dominée par *Alnus incana*, avec une plus faible abondance d'*A. balsamea* et de *P. mariana*, ainsi que *Rubus idaeus*, *Rhododendron groenlandicum*, *Vaccinium myrtilloides* et des *Salix* spp. La strate herbacée est moyennement développée et comprend habituellement *Cornus canadensis*, *Linnaea borealis*, *Maianthemum canadense*, *Lysimachia borealis*, *Clintonia borealis*, *Coptis trifolia*, *Gaultheria hispidula*, *Rubus pubescens*, des *Carex* spp. et des *Viola* spp. La strate muscinale est moyennement développée; *Pleurozium schreberi* domine, parfois avec des plaques dispersés de *Sphagnum* spp.

CNVC00296 se trouve dans une région au climat boréal continental qui varie de subhumide dans la partie ouest de son aire de répartition, à humide dans l'est. Celle-ci se trouve sur des sites subhydriques au régime nutritif moyen à riche. Les peuplements sont généralement sur des terrains plats où la matière organique dépasse parfois les 40 cm d'épaisseur au-dessus de sols minéraux de texture fine d'origine glaciolacustre. Plus rarement, on trouve des peuplements sur des dépôts glaciaires en pentes faibles, associés à des positions topographiques de mi-pente ou de bas de pente qui reçoivent de l'eau des terrains en amont. CNVC0296 représente un stade de fin de succession dont la dynamique est principalement liée aux feux de forêt, aux épidémies de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (*Choristoneura fumiferana*) et aux chablis. Bien qu'on trouve *P. mariana* et *A. balsamea* dans chaque peuplement, le climat, la nature et l'historique des perturbations affectent la dominance relative de chaque espèce.

Composition végétale	CNVC0	0296
^≥ 60 % Fréquence sauf	56 relevés	
Sphagnum spp.	%	%
±Couvert caractéristique	Fréquence^	Couvert [±]
Recouvrement de la strate arbore	scente (moy)	57
Picea mariana	100	22
Abies balsamea	98	23
Recouvrement de la strate arbust	ive et	67
régénération arborescente (moy)		٠.
Alnus incana	100	39
Abies balsamea	96	13
Picea mariana	89	5
Rubus idaeus	64	5
Rhododendron groenlandicum	63	5
Vaccinium myrtilloides	63	3
Salix spp.	61	9
Recouvrement de la strate herbac	ée et des	36
arbustes rampants (moy)		
Cornus canadensis	91	7
Linnaea borealis	77	3
Maianthemum canadense	75	3
Lysimachia borealis	75	2 3
Clintonia borealis	73	3
Coptis trifolia	73	2
Gaultheria hispidula	71	3
Rubus pubescens	68	5
Carex spp.	63	6
Viola spp.	61	3
Recouvrement de la strate musci	nale et	42
lichénique (moy)		
Pleurozium schreberi	98	20
Ptilium crista-castrensis	73	6
Dicranum spp.	66	3
Sphagnum spp.	57	8



Remarques et associations similaires

Régime hydrique

Mésique

hydrique

Hydrique

Alnus incana peut former des colonies denses dans des trouées, ce qui peut retarder la régénération des arbres.

Dans CNVC00294, Pinus banksiana domine.

CNVC00295 a moins d'Abies balsamea dans le couvert arborescent.

Localisations des relevés

Zone d'echantillonage

CNVC00297 a moins de Picea mariana dans le couvert arborescent.

Source : Ministère des

et des l

Sapin baumier / Aulne rugueux

Sous-associations: aucune

Provinces : Québec

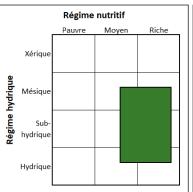
Arbustes et herbacées de sites riches subhydriques

CNVC00297 possède un couvert moyennement fermé, dominé par *Abies balsamea*, souvent accompagné de *Betula papyrifera* et de *Picea mariana*. La strate arbustive est dense et dominée par *Alnus incana*, avec une plus grande abondance d'*A. balsamea* et de *B. papyrifera*, ainsi qu'une plus faible abondance de *Rubus idaeus*, de *Ribes glandulosum* et des *Amelanchier* spp. La strate herbacée est moyennement développée et comprend habituellement des *Dryopteris* spp., *Rubus pubescens, Cornus canadensis, Maianthemum canadense*, des *Viola* spp., et *Lysimachia borealis*. La strate muscinale est peu dévelopée.

CNVC00297 se trouve dans une région au climat boréal continental qui varie de subhumide dans la partie ouest de son aire de répartition, à humide dans l'est. Celle-ci se trouve sur des sites subhydriques à hydriques au régime nutritif moyen à riche, qui font partie des sites les plus productifs de la région. Les peuplements sont généralement sur des terrains plats ou des pentes faibles à moderées. Les dépôts de surface les plus courants sont glaciolacustres et glaciaires. CNVC00297 représente un stade de fin de succession dont la dynamique est principalement liée aux feux de forêt, aux épidémies de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (*Choristoneura fumiferana*) et aux chablis.

Composition végétale	CNVC0	0297	
^≥ 55 % Fréquence;		19 relevés	
±Couvert caractéristique	%	%	
±000Vert caracteristique	Fréquence^	Couvert [±]	
Recouvrement de la strate arbor	escente (moy)	57	
Abies balsamea	100	31	
Betula papyrifera	79	8	
Picea mariana	58	6	
Recouvrement de la strate arbus		69	
régénération arborescente (moy			
Alnus incana	100	30	
Abies balsamea	100	15	
Rubus idaeus	84	13	
Ribes glandulosum	68	6	
Betula papyrifera	68	4	
Amelanchier spp.	63	4	
Recouvrement de la strate herba	cée et des	33	
arbustes rampants (moy)			
Dryopteris spinulosa complex	89	4	
Rubus pubescens	84	6	
Cornus canadensis	84	5	
Carex spp.	79	7	
Maianthemum canadense	74	4	
Viola spp.	74	3	
Lysimachia borealis	74	3	
Lycopodium annotinum	68	10	
Clintonia borealis	68	3	
Aralia nudicaulis	63	3	
Coptis trifolia	63	3	
Poaceae	58	4	
Recouvrement de la strate musc	inale et	25	
lichénique (moy)			
Pleurozium schreberi	95	8	
Dicranum spp.	79	3	
Sphagnum spp.	74	4	
Cladonia spp.	68	3	
Polytrichum spp.	63	7	
Ptilium crista-castrensis	63	4	
Hylocomium splendens	58	12	

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min–moy–max)	135–310–710 m
Inclinaison de la pente	nulle (42); faible (42); modérée (16)
Exposition	nord (16); est (26); sud (26); ouest (0); nulle / totale (32)
Position topographique	sommet / haut de pente (11); milieu de pente (47); dépression (16); terrain plat (26)
Régime hydrique	mésique (37); subhydrique (42); hydrique (21)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciolacustre (58); dépôt glaciaire (32); autre (10)
Substrat de la zone d'enracinement	argile (11); autre (15); dm (74)
Profondeur d'enracinement	21-99 cm (74); dm (26)
Type d'humus	mor (68); moder (16); mor torbeux (16)







Source : Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Remarques et associations similaires

Alnus incana peut former des colonies denses dans des trouées, ce qui peut retarder la régénération des arbres. Dans CNVC00294, Pinus banksiana domine.

CNVC00295 et CNVC00296 ont moins d'Abies balsamea dans le couvert arborescent.

CNVC00307 Picea mariana (Abies balsamea) / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi

CONIFÈRES

Épinette noire (Sapin baumier) / Kalmia à feuilles étroites / Pleurozie dorée

Sous-associations: typique, Viburnum nudum

Provinces: Terre-Neuve-et-Labrador

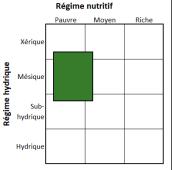
Arbustes ericacées et mousses hypnacées

CNVC00307 a une physionomie de terre boisée. Elle possède une strate arborescente ouverte à moyennement fermée, dominée par *Picea mariana*, avec souvent une plus faible abondance d'Abies balsamea. Kalmia angustifolia forme une strate arbustive dense, presque continue, qui comprend moins de *Vaccinium angustifolium*. La strate herbacée est moyennement à bien dévelopée, mais seulement *Gaultheria hispidula* et *Cornus canadensis* sont communs. *Pleurozium schreberi* et des *Dicranum* spp. dominent la strate muscinale et lichénique qui est moyennement dévelopée. Des *Cladina* spp., notamment *C. rangiferina*, et des *Cladonia* spp., sont généralement présents.

CNVC00307 se trouve principalement sur des sites mésiques, au regime nutrif pauvre. Les sols sont généralement bien drainés et de texture grossière. Les peuplements sont situés sur des positions topographiques de haut de pente ou sur des sols peu profonds recouvrant le roc. Cette association se trouve généralement sur des sites qui ont été perturbés à plusieurs reprises par un feu de forêt et/ou une activité de récolte. Les perturbations fréquentes favorisent le développement d'une couverture dense d'arbustes éricacées (appelée localement «goowiddy») qui empêche la succession à une condition forestière, favorisant plutôt le maintien à long terme de terres boisées dans le paysage. Cette association est très répandue au centre de Terre-Neuve, où le climat est plus continental et où la fréquence des feux naturels est plus élevée.

Composition végétale	CNVC0	0307
_	20 relevés	
^≥35% Fréquence;	%	%
±Couvert caractéristique	Fréquence^	Couvert [±]
Recouvrement de la strate arbores	scente (moy)	46
Picea mariana	95	30
Abies balsamea	70	15
Betula papyrifera	35	1
Recouvrement de la strate arbusti régénération arborescente (moy)	ve et	78
Kalmia angustifolia	100	50
Vaccinium angustifolium	95	18
Rhododendron groenlandicum	50	6
Picea mariana	45	13
Abies balsamea	35	19
Viburnum nudum	35	11
Recouvrement de la strate herbac arbustes rampants (moy)	ée et des	31
Gaultheria hispidula	90	4
Cornus canadensis	70	11
Vaccinium vitis-idaea	55	6
Maianthemum canadense	40	3
Recouvrement de la strate muscir lichénique (moy)	nale et	77
Pleurozium schreberi	100	36
Dicranum undulatum	85	13
Cladina rangiferina	85	9
Cladonia spp.	70	10
Dicranum scoparium	65	5
Hylocomium splendens	55	13
Ptilium crista-castrensis	55	4
Cladina mitis	45	8

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min-moy-max)	15–72–182 m; dm (55)
Inclinaison de la pente	nulle (55); faible (20); dm (25)
Exposition	nord (0); est (10); sud (35); ouest (25); nulle / totale (5); dm (25)
Position topographique	sommet / haut de pente (5); milieu de pente (5); dm (90)
Régime hydrique	xérique-mésique (5); mésique (85); subhydrique (10)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (20); dépôt fluvioglaciaire (10); dm (70)
Substrat de la zone d'enracinement	sable (5); dm (95)
Profondeur d'enracinement	dm (100)
Type d'humus	mor (100)







Source: W. Meades

Remarques et associations similaires

Kalmia angustifolia est un concurrent sévère pour la régénération des conifères.

La sous-association à *Viburnum nudum* comprend une strate arbustive plus diversifiée, avec des plaques de *V. nudum* et d'*Ilex mucronata*.

CNVC00205 est présente sur des sites plus secs, a un recouvrement arborescent plus faible et une strate muscinale et lichénique dominée par les lichens.

CNVC00338 est présente sur des sites plus humides et possède une strate arbustive dominée par R. canadense.

CNVC00350 est présente sur des sites moins pauvres et présente une physionomie forestière avec moins d'arbustes ericacées.

CNVC00309 Abies balsamea / Vaccinium vitis-idaea / Pleurozium schreberi — Bazzania trilobata

Sapin baumier / Airelle rouge / Pleurozie dorée – Bazzanie trilobée

Sous-associations: typique, Vaccinium vitis-idaea

Provinces: Nouvelle-Écosse, Terre-Neuve-et-Labrador





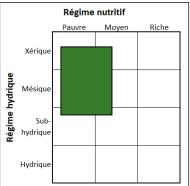
Arbustes ericacées et mousses hypnacées

CNVC00309 possède une strate arborescente dominée par Abies balsamea, avec une presence sporadique de Picea mariana et/ou de P. glauca. A. balsamea domine la strate arbustive qui est moyennement développée à dense; Sorbus americana et Kalmia angustifolia sont généralement présents. Linnaea borealis, Cornus canadensis et Gaultheria hispidula sont souvent abondants dans la strate herbacée qui est moyennement développée à dense. Maianthemum canadense, Lysimachia borealis, Aralia nudicaulis et Vaccinium vitis-idaea font partie des espèces communes, mais moins abondantes. Bazzania trilobata est une bryophyte typique, présente habituellement avec Pleurozium schreberi et Hylocomium splendens dans la strate muscinale qui est souvent bien développée.

CNVC00309 est présente sur des sites pauvres en nutriments dans une région au climat boréal maritime très humide. Celle-ci se trouve dans les environnements côtiers, souvent sur les sites exposées où les sols sont peu profonds, mais parfois enrichis en nutriments par un drainage latéral. CNVC00309 est une condition stable qui se maintien dans le temps, mais, en raison des forts vents côtiers, sa structure varie considérablement allant d'une terre boisée ouverte à une forêt fermée.

Composition végétale	CNVC00309	
A> 400/ Fu/	28 relevés	
^≥ 40% Fréquence; ±Couvert caractéristique	%	%
	Fréquence^	Couvert [±]
Recouvrement de la strate arbore	escente (moy)	61
Abies balsamea	93	53
Picea mariana	57	9
Picea glauca	50	8
Recouvrement de la strate arbust		29
régénération arborescente (moy)		
Abies balsamea	93	19
Sorbus americana	75	2
Kalmia angustifolia	75	2
Viburnum nudum	57	2
llex mucronata	57	1
Picea mariana	43	7
Vaccinium angustifolium	43	4
Recouvrement de la strate herbacée et des		41
arbustes rampants (moy) Linnaea borealis	82	16
Cornus canadensis	79	7
Maianthemum canadense	79 79	1
Lysimachia borealis	79 79	1
Aralia nudicaulis	79 71	1 5
Aralia nudicaulis Gaultheria hispidula	61	5 13
Vaccinium vitis-idaea	61	3
	٥.	
Oxalis oregana	50 43	2
Coptis trifolia		2
Recouvrement de la strate musci lichénique (moy)	naie et	67
Pleurozium schreberi	75	31
Bazzania trilobata	75	20
Hylocomium splendens	64	17
Dicranum scoparium	64	2
Ptilium crista-castrensis	54	2

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min–moy–max)	5–34–118 m
Inclinaison de la pente	nulle (11); faible (21); douce (25); moderée (11); forte (11); dm (21)
Exposition	nord (29); est (18); sud (32); ouest (7); dm (14)
Position topographique	sommet / haut de pente (29); milieu de pente (32); bas de pente (11); terrain plat (21); dm (7)
Régime hydrique	xérique-mésique (36); mésique (50); subhydrique (11); dm (4)
Régime nutritif	pauvre (64); moyen (18); dm (18)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (79); autre (15); dm (7)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (54); autre (15); dm (32)
Profondeur d'enracinement	dm (100)
Type d'humus	mor (86); dm (14)







Source : S. Basquill

Remarques et associations similaires

Dans la sous-association typique, Bazzania trilobata forme une couverture végétale étendue avec Pleurozium schreberi et Hylocomium splendens.

La sous-association à *Vaccinium vitis-idaea* a des strates arbustive et herbacée mieux développées, notamment une plus grande abondance de *V. vitis-idaea*, mais sa strate muscinale est moins développée.

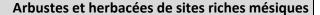
CNVC00226 et CNVC00292 se trouvent sur des sites côtiers de la Nouvelle-Écosse, mais la composition de leurs strates arborescentes est différente.

CNVC00310 Abies balsamea / Dryopteris spp. / Hylocomiastrum umbratum

Sapin baumier / Dryoptères / Hylocomie boréale

Sous-associations: Hylocomium splendens, Rhytidiadelphus loreus, Cornus stolonifera, Oxalis montana

Provinces: Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Terre-Neuve-et-Labrador



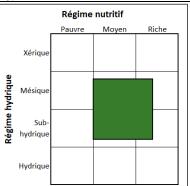
CONIFÈRES

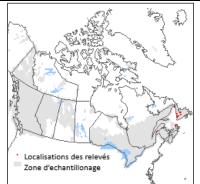
CNVC00310 possède un couvert fermé, dominé par *Abies balsamea*, souvent avec une composante mineure de *Betula papyrifera*. La strate arbustive varie de peu à moyennement développée et consiste principalement d'A. balsamea en régénération. Cette association se caractérise par une strate herbacée dense avec une abondance de *Dryopteris* spp. (*D. carthusiana*, *D. campyloptera* ou *D. intermedia*). La strate muscinale est bien développée avec *Hylocomiastrum umbratum* et *Dicranum majus* qui prédominent, ainsi que *Pleurozium schreberi* et *Ptilium crista-castrensis*.

CNVC00310 est présente dans un climat boréal à l'influence maritime très humide. On la trouve habituellement sur des sites mésiques à subhydriques, au régime nutritif moyen à riche. Ces sites font partie des plus productifs de cette région. Les peuplements sont généralement situés sur des terrains plats ou des pentes faibles à douces, souvent sur des versants plus frais, d'exposition défavorable. CNVC00310 représente un stade de fin de succession qu'on trouve sur des sites où il y a eu une absence prolongée de feux de forêt. Les chablis et les épidémies d'insectes sont les principales perturbations naturelles. Les trouées ou les grandes ouvertures créées dans le couvert par ces perturbations permettent le renouvellement de cette association en dégageant la régénération d'A. balsamea.

Composition végétale	CNVC	0310
^≥ 43 % Fréquence sauf <i>Cornus stolonif</i> -	35 rele	
era, Dryopteris spp., et Oxalis montana;	%	%
±Couvert caractéristique	Fréquence^	
Recouvrement de la strate arborescen	ite (moy)	73
Abies balsamea	100	72
Betula papyrifera	71	9
Picea glauca	51	5
Recouvrement de la strate arbustive e régénération arborescente (moy)	t	26
Abies balsamea	94	16
Betula papyrifera	54	6
Picea glauca	43	7
Amelanchier bartramiana	43	5
Sorbus decora	43	2
Cornus stolonifera	11	8
Recouvrement de la strate herbacée e	t des	77
arbustes rampants (moy)		
Lysimachia borealis	97	5
Maianthemum canadense	94	7
Cornus canadensis	83	13
Clintonia borealis	83	11
Dryopteris carthusiana	66	39
Coptis trifolia	46	6
Linnaea borealis	43	6
Oxalis montana	34	17
Dryopteris campyloptera	31	23
Dryopteris intermedia	11	18
Recouvrement de la strate muscinale (lichénique (moy)	et	67
Pleurozium schreberi	86	11
Ptilium crista-castrensis	86	4
Hylocomiastrum umbratum	80	18
Dicranum majus	80	12
Rhytidiadelphus loreus	60	8
Hylocomium splendens	51	34
Sphagnum capillifolium	51	9
Bazzania trilobata	49	2

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min-moy-max)	30–240–493 m; dm (37)
Inclinaison de la pente	nulle (51); faible (17); douce (14); modérée (3); forte (3); dm (11)
Exposition	nord (20); est (23); sud (14); ouest (11); nulle / totale (20); dm (11)
Position topographique	sommet / haut de pente (23); milieu de pente (3); bas de pente (14); dm (60)
Régime hydrique	xérique-mésique (6); mésique (34); subhydrique (57); hydrique (3)
Régime nutritif	pauvre (11); moyen (29); dm (60)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (71); autre (12); dm (17)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (34); autre (3); dm (63)
Profondeur d'enracinement	21-99 cm (3); ≥100 cm (3); dm (94)
Type d'humus	mor (14); dm (86)







Remarques et associations similaires

Les sous-associations à *Hylocomium splendens,* à *Rhytidiadelphus loreus* et à *Cornus stolonifera* sont présentes à Terre-Neuve. La sous-association à *Oxalis montana* est présente au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse.

CNVC00310 se distingue d'autres forêts d'*Abies balsamea* (p. ex. CNVC00222, CNVC00225, CNVC00348) par un sousbois luxuriant de fougères.

CNVC00311 Abies balsamea (Betula alleghaniensis) / Dryopteris carthusiana

Sapin baumier (Bouleau jaune) / Dryoptère spinuleuse

Sous-associations: typique, Bazzania trilobata

Provinces: Terre-Neuve-et-Labrador

Arbustes et herbacées de sites riches mésiques

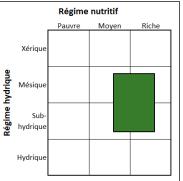
MIXTES

CNVC00311 possède un couvert fermé, dominé par *Abies balsamea* avec une composante importante de *Betula alleghaniensis*. La strate arbustive est moyennement dévelopée et composée principalement d'A. *balsamea*. Cette association est caractérisée par une strate herbacée moyennement développée à dense, dominée par les Dryopteris spp. (*D. carthusiana*, *D. intermedia*). *Cornus canadensis* et *Lysimachia borealis* sont généralement présents. *Maianthemum canadense* est moins commun mais peut être abondant. Là où la couverture de fougères est dense, la strate muscinale est peu développée; là où elle est plus modérée, la strate muscinale peut être continue et est généralement dominée par *Bazzania trilobata* et *Rhytidiadelphus loreus*.

CNVC00311 se trouve dans une région au climat boréal maritime humide à très humide. On la trouve habituellement sur des sites mésiques à subhydriques, au régime nutritif moyen à riche. Ces sites font partie des plus productifs de Terre-Neuve. Les peuplements sont généralement situés sur des pentes modérées, souvent sur les versants d'exposition défavorable. Les sols sont généralement des loams bien drainés, parfois enrichis par un drainage latéral. Les feux de forêt sont rares; les chablis et les épidémies d'insectes sont les principales perturbations naturelles. Ces perturbations favorisent le renouvellement de cette association en dégageant la régénération d'A. balsamea et de B. alleghaniensis.

Composition végétale	CNVC0	0311
	13 relevés	
^≥38% Fréquence; ±Couvert caractéristique	%	%
	Fréquence^	Couvert [±]
Recouvrement de la strate arbores	scente (moy)	85
Abies balsamea	100	57
Betula alleghaniensis	100	24
Picea glauca	54	2
Betula papyrifera	46	11
Recouvrement de la strate arbusti régénération arborescente (moy)	ive et	23
Abies balsamea	85	18
Acer spicatum	62	5
Recouvrement de la strate herbac arbustes rampants (moy)	ée et des	75
Dryopteris carthusiana	100	51
Cornus canadensis	92	4
Lysimachia borealis	85	3
Maianthemum canadense	46	16
Dryopteris intermedia	46	14
Clintonia borealis	46	4
Recouvrement de la strate muscir lichénique (moy)	nale et	35
Dicranum majus	92	5
Rhytidiadelphus loreus	85	8
Hylocomium splendens	62	6
Bazzania trilobata	54	16
Hylocomiastrum umbratum	46	8
Pleurozium schreberi	38	3
Polytrichum commune	38	1

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min-moy-max)	30–143–229 m
Inclinaison de la pente	nulle (8); faible (23); douce (8); modérée (54); dm (8)
Exposition	nord (46); est (15); sud (23); ouest (8); dm (8)
Position topographique	sommet / haut de pente (8); milieu de pente (8); dm (85)
Régime hydrique	mésique (54); subhydrique (38); dm (8)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (69); autre (8); dm (23)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (23); autre (8); dm (69)
Profondeur d'enracinement	dm (100)
Type d'humus	mor (38); mull (8); dm (54)







Remarques et associations similaires

Betula alleghaniensis est considérée comme une espèce tempérée dans la CNVC, mais CNVC00311 n'a pas d'espèces tempérées de sous-bois et est donc classée comme boréale.

La sous-association à *Bazzania trilobata* a une couverture de fougères inférieure et une strate muscinale plus continue. Là où la régénération d'*Abies balsamea* est fortement broutée par les orignaux, les peuplements peuvent avoir une plus grande couverture de *Picea glauca*.

CNVC00310 est une association similaire de forêts de conifères et CNVC00315 est une association similaire de forêts de

CNVC00315 Betula papyrifera—B. alleghaniensis / Dryopteris carthusiana

FEUILLUS

Bouleau à papier – Bouleau jaune / Dryoptère spinuleuse

Sous-associations: typique, Clintonia borealis

Provinces: Terre-Neuve-et-Labrador

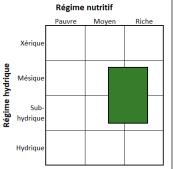
Arbustes et herbacées de sites riches mésiques

CNVC00315 possède un couvert fermé, dominé par *Betula papyrifera* et *B. alleghaniensis*, avec une composante mineure d'*Abies balsamea*. La strate arbustive est généralement clairsemée, parfois constituée uniquement d'*A. balsamea* en régénération. Les *Dryopteris* spp. sont abondantes, en particulier *D. carthusiana* et *D. intermedia*, et forment une strate herbacée dense. *Cornus canadensis*, *Lysimachia borealis*, *Lycopodium annotinum* et *Maianthemum canadense* sont souvent présents. La strate muscinale est clairsemée ou inexistante en raison de l'abondance de la litière de fougères et de feuilles mortes d'espèces décidues.

CNVC00315 se trouve dans une région au climat boréal maritime humide à très humide. On la trouve habituellement sur des sites mésiques à subhydriques, au régime nutritif moyen à riche. Ces sites font partie des plus productifs de Terre-Neuve. Les peuplements sont sur des terrains plats ou sur des pentes faibles à douces. Les sols sont généralement des loams et se trouvent sur des dépôts glaciaires dérivés de schistes. Le drainage latéral améliore souvent l'humidité et la disponibilité des nutriments dans les sols. CNVC00315 représente un stade de début de succession qui se développe habituellement à la suite d'un échec de régéneration d'A. balsamea après une perturbation. Étant donné que les feux de forêt sont généralement absents des milieux côtiers humides occupés par CNVC00315, cette association est relativement rare.

Composition végétale	CNVC00	315
^≥ 40 % Fréquence sauf	6 relev	és
Clintonia borealis;	%	%
±Couvert caractéristique	Fréquence^	Couvert [±]
Recouvrement de la strate arbo	rescente (moy)	67
Betula papyrifera	100	33
Abies balsamea	100	9
Betula alleghaniensis	83	30
Recouvrement de la strate arbu régénération arborescente (mo		13
Abies balsamea	83	11
Acer spicatum	50	3
Sambucus racemosa	50	3
Ribes glandulosum	50	1
Recouvrement de la strate hert arbustes rampants (moy)	acée et des	99
Dryopteris carthusiana	100	71
Cornus canadensis	100	6
Lysimachia borealis	100	6
Lycopodium annotinum	83	5
Maianthemum canadense	67	19
Dryopteris intermedia	50	19
Clintonia borealis	33	19
Recouvrement de la strate mus lichénique (moy)	cinale et	8
Dicranum scoparium	83	2
Hylocomium splendens	67	3
Pleurozium schreberi	67	2
Polytrichum commune	50	2
Rhytidiadelphus loreus	50	1

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min-moy-max)	107–150–244 m
Inclinaison de la pente	nulle (50); faible (33); douce (17)
Exposition	nord (17); est (33); sud (17); ouest (33)
Position topographique	dm (100)
Régime hydrique	subhydrique (100)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (100)
Substrat de la zone d'enracinement	dm (100)
Profondeur d'enracinement	dm (100)
Type d'humus	mor (33); dm (67)







Remarques et associations similaires

Betula alleghaniensis est considérée comme une espèce tempérée dans la CNVC, mais CNVC00315 n'a pas d'espèces tempérées de sous-bois et est donc classée comme boréale.

La sous-association à *Clintonia borealis* comprend *Acer spicatum* dans la strate arbustive et a une plus grande diversité d'espèces herbacées.

CNVC00310 est une association similaire de forêts de conifères; CNVC00311 est une association similaire de forêts mixtes. CNVC00316 et CNVC00349 sont des associations de forêts de feuillus où la couverture dense de fougères est absente.

CNVC00316 Betula papyrifera / Alnus viridis / Solidago macrophylla

Bouleau à papier / Aulne vert / Verge d'or à grandes feuilles

Sous-associations: aucune

Provinces: Terre-Neuve-et-Labrador

Arbustes et herbacées de sites riches subhydriques

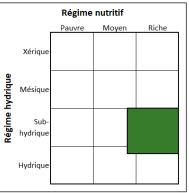
FEUILLUS

CNVC00316 peut avoir un couvert ouvert à fermé et est dominé par Betula papyrifera, parfois avec une composante mineure d'Abies balsamea. La strate arbustive est moyennement à bien développée et n'importe lequel parmi Acer spicatum, Alnus viridis ou A. balsamea peut être abondant. Cornus stolonifera et Vaccinium angustifolium sont souvent présents. La strate herbacée peut être dense et comprend généralement de nombreuses espèces peu abondantes, notamment Rubus pubescens, Solidago macrophylla, Maianthemum canadense, Clintonia borealis, Lysimachia borealis, Galium triflorum et S. rugosa. Habituellement, il y a une quantité importante de dépôts de talus exposés et la couverture de mousse est clairsemée.

CNVC00316 se trouve sur des pentes de talus dans une région au climat boréal maritime très humide. Les peuplements se développent sur les popositions topographiques de bas de pentes une fois que le substrat se soit stabilisé. Sur ces sites, les colluvions sont entraînés dans les espaces entre les rochers, ce qui permet à la végétation de s'établir et de former cette communauté pionnière. CNVC00316 est décrite à partir de parcelles échantillons qui subissent toutes des infiltrations; celle-ci se trouve sur des sites subhydriques et riches en nutriments dans l'ouest de Terre-Neuve. Cette association est probablement présente sur d'autres sites ailleurs sur l'île et dans la région boréale du Canada Atlantique, partout où il y a des dépôts de talus sur des terrains accidentés ou montagneux.

Composition végétale	CNVC00316	
	3 relevés	
^≥ 67% Fréquence; ±Couvert caractéristique	%	%
	Fréquence^	Couvert*
Recouvrement de la strate arbor	escente (moy)	73
Betula papyrifera	100	63
Abies balsamea	67	15
Recouvrement de la strate arbus régénération arborescente (moy)		41
Acer spicatum	67	32
Alnus viridis	67	9
Abies balsamea	67	8
Cornus stolonifera	67	2
Vaccinium angustifolium	67	1
Recouvrement de la strate herba arbustes rampants (moy)	64	
Rubus pubescens	100	11
Solidago macrophylla	100	6
Maianthemum canadense	67	8
Clintonia borealis	67	6
Lysimachia borealis	67	3
Galium triflorum	67	3
Solidago rugosa	67	2
Dryopteris carthusiana	67	1
Monotropa uniflora	67	1
Streptopus lanceolatus	67	1
Recouvrement de la strate musc lichénique (moy)	inale et	3
(aucune espèce)	>67	

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min–moy–max)	171–179–183 m
Inclinaison de la pente	douce (33); modérée (33); forte (33)
Exposition	nord (33); est (0); sud (67); ouest (0)
Position topographique	dm (100)
Régime hydrique	subhydrique (67); dm (33)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (67); dépôt de pente (33)
Substrat de la zone d'enracinement	non-sol (33); dm (67)
Profondeur d'enracinement	dm (100)
Type d'humus	dm (100)





Remarques et associations similaires

CNVC00237 a une abondance d'arbustes éricacées.

CNVC00315 comprend souvent *Betula alleghaniensis* et se caractérise par une couverture dense de *Dryopteris* spp. CNVC00349 est semblable sur le plan floristique, mais se trouve généralement sur des sols plus profonds, enrichis en humus. Celle-ci resulte de perturbations provoquant le remplacement du peuplement sur des sites précédemment recouverts de vegetation. CNVC00349 n'est donc pas une communauté pionnière comme CNVC00316.

CNVC00338 Picea mariana / Rhododendron canadense — Taxus canadensis / Pleurozium schreberi

CONIFÈRES

Épinette noire / Rhododendron du Canada – If du Canada / Pleurozie dorée

Sous-associations: aucune

Provinces: Terre-Neuve-et-Labrador

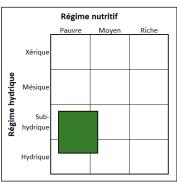
Arbustes ericacées et mousses hypnacées

CNVC00338 a une physionomie de terre boisée. Celle-ci possède une strate arborescente ouverte dominée par *Picea mariana* qui présente souvent des tiges rabougries. La strate arbustive est dense avec une abondance de *P. mariana* et d'arbustes éricacées, principalement *Rhododendron canadense*, *Vaccinium angustifolium* et, dans une moindre mesure, *Kalmia angustifolia*. *K. polifolia*, *R. groenlandicum*, *Amelanchier bartramiana* et *Taxus canadensis* sont moins abondants mais communs. La strate herbacée est bien développée à dense et comprend généralement *Epigaea repens*, *Gaultheria hispidula*, *Avenella flexuosa*, *Linnaea borealis*, *Carex vaginata*, *Cornus canadensis*, *Coptis trifolia*, *Maianthemum canadense* et *Empetrum nigrum*. *Pleurozium schreberi* domine la strate muscinale qui est complètement fermée.

CNVC00338 est présente dans l'ouest de Terre-Neuve, où le climat boréal maritime est très humide. Celle-ci se trouve dans les zones où il y a un substrat rocheux calcaire recouvert d'un mor peu profond; la végétation représente donc un mélange d'espèces indicatrices de conditions riches en nutriments (p. ex. *Taxus canadensis*) ou pauvres en nutriments (p. ex. *R. canadense*). Les sites peuvent être très humides au printemps, mais se dessèchent généralement en été; dans l'ensemble, ils sont subhydriques à hydriques au régime nutritif pauvre. CNVC00338 est une condition stable qui pourrait facilement se régénérer après un feu de forêt ou une activité de récolte, principalement par le marcottage de *P. mariana*.

Composition végétale	CNVC00	338
^≥ 75 % Fréquence sauf la strate	4 releve	
muscinale;	%	%
±Couvert caractéristique	Fréquence^	Couvert
Recouvrement de la strate arbo	rescente (moy)	28
Picea mariana	100	27
Abies balsamea	75	1
Recouvrement de la strate arbu- régénération arborescente (moy		90
Picea mariana	100	32
Rhododendron canadense	100	28
Vaccinium angustifolium	100	16
Kalmia angustifolia	100	8
Kalmia polifolia	100	2
Rhododendron groenlandicum	100	2
Abies balsamea	100	2
Amelanchier bartramiana	75	7
Taxus canadensis	75	3
Recouvrement de la strate herba	acée et des	58
arbustes rampants (moy)		
Epigaea repens	100	14
Gaultheria hispidula	100	11
Avenella flexuosa	100	7
Linnaea borealis	100	7
Carex vaginata	100	5
Cornus canadensis	100	5
Coptis trifolia	100	2
Maianthemum canadense	75	3
Empetrum nigrum	75	2
Recouvrement de la strate muse lichénique (moy)	cinale et	95
Pleurozium schreberi	100	39
Cladina rangiferina	100	19
Dicranum undulatum	100	14
Bazzania trilobata	100	14
Hylocomium splendens	100	13
Sphagnum capillifolium	100	7
Cladonia spp.	100	7

	Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
	Altitude (min-moy-max)	244–278–320 m
.	Inclinaison de la pente	modérée (25); dm (75)
	Exposition	nord (25); est (0); sud (0); ouest (0); dm (75)
	Position topographique	dm (100)
	Régime hydrique	subhydrique (100)
	Régime nutritif	dm (100)
	Dépôt de surface	dépôt glaciaire (50); roc (50)
	Substrat de la zone d'enracinement	non-sol (50); dm (50)
	Profondeur d'enracinement	dm (100)
	Type d'humus	mor (25); mull (25); dm (50)





Remarques et associations similaires

Sur le plan écologique, ces sites ressemblent aux alvars du continent.

CNVC00205 est présente sur des sites plus secs avec des sols acides dans le centre de Terre-Neuve. Les lichens dominent la strate muscinale et lichénique.

CNVC00307 est présente sur des sites mésiques dans la même aire de répartition, et comprend une strate arbustive à dominance de *Kalmia angustifolia*.

CNVC00335 et CNVC00339 sont des tourbières boisées et comprennent une abondance de *Sphagnum* spp.

CNVC00350 est une forêt située sur des sols acides et les arbustes éricacées sont moins abondants.

Épinette noire – Bouleau à papier – Sapin baumier / Pleurozie dorée

Sous-associations: typique, Pteridium aquilinum, Hylocomium splendens

Provinces: Québec

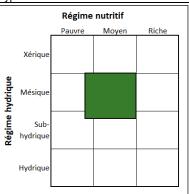
Herbacées mésophiles ou mousses hypnacées

CNVC00344 possède un couvert fermé, dominé par *Picea mariana* et *Betula papyrifera*, avec une composante mineure d'*Abies balsamea*. La régénération de ces espèces domine la strate arbustive bien développée. *Vaccinium myrtilloides*, des *Amelanchier* spp., *V. angustifolium*, *Sorbus americana* et *Kalmia angustifolia* sont communs mais moins abondants. La strate herbacée est peu à moyennement développée. *Cornus canadensis*, *Gaultheria hispidula*, *Clintonia borealis*, *Maianthemum canadense*, *Linnaea borealis*, *Coptis trifolia* et *Lysimachia borealis* sont généralement présents. *Pteridium aquilinum* peut être abondant. La strate muscinale est bien développée et dominée par *Pleurozium schreberi*.

CNVC00344 se trouve le plus souvent sur des sites mésiques, au régime nutritif moyen. Celle-ci se trouve dans une région au climat boréal continental humide. Les peuplements sont généralement situés sur des pentes faibles à modérées sur des positions topographiques de milieu ou de haut de pente. Les sols sont de texure grossière, derivés de materiaux glaciaires. CNVC00344 représente un stade de milieu de succession et succède habituellement à une association de début de succession qui s'établit après un feu de forêt. À mesure que le cycle de feu s'allonge, notamment dans la partie est de son aire de répartition, le rôle joué par les épidémies de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (Choristoneura fumiferana) est plus important dans la dynamique de cette association.

Composition végétale	CNVC0	0344
^≥ 50 % Fréquence sauf	226 rele	evés
Pteridium aquilinum;	%	%
±Couvert caractéristique	Fréquence^	Couvert [±]
Recouvrement de la strate arboi	rescente (moy)	63
Picea mariana	100	25
Betula papyrifera	99	23
Abies balsamea	82	13
Recouvrement de la strate arbus	stive et	50
régénération arborescente (moy	')	
Picea mariana	99	11
Abies balsamea	93	19
Betula papyrifera	86	6
Vaccinium myrtilloides	74	6
Vaccinium angustifolium	72	4
Amelanchier spp.	71	4
Kalmia angustifolia	62	5
Sorbus americana	56	4
Recouvrement de la strate herba	acée et des	20
arbustes rampants (moy)		
Cornus canadensis	92	7
Gaultheria hispidula	90	4
Clintonia borealis	82	4
Maianthemum canadense	78	3
Linnaea borealis	69	3 3
Coptis trifolia	65	
Lysimachia borealis	60	2
Pteridium aquilinum	24	10
Recouvrement de la strate muse	cinale et	70
lichénique (moy)	400	50
Pleurozium schreberi	100	52
Dicranum spp.	96	4
Ptilium crista-castrensis	86	9
Cladina rangiferina	74	2 3
Polytrichum spp.	68	3
Cladonia spp.	67	2 9
Hylocomium splendens	64	9

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min–moy–max)	80-423-910 m
Inclinaison de la pente	nulle (12); faible (23); douce (30); modérée (26); forte (9); abrupte (1)
Exposition	nord (21); est (23); sud (23); ouest (25); nulle / totale (8)
Position topographique	sommet / haut de pente (27); milieu de pente (62); bas de pente (5); dépression (2); terrain plat (4)
Régime hydrique	xérique (1); xérique-mésique (2); mésique (87); subhydrique (10)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (85); autre (15)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (13); autre (16); dm (71)
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (4); 21-99 cm (62); dm (34)
Type d'humus	mor (95); moder (1); mor torbeux (4)







source : Millistere des Forets, Faune et des Parcs

Remarques et associations similaires

CNVC00214 est présente sur des sites légèrement plus pauvres et contient plus d'arbustes éricacées.

CNVC00216 est présente sur des sites légèrement plus riches et contient plus d'Acer spicatum et de Corylus cornuta. Dans CNVC00231, CNVC00232 et CNVC00233, Picea mariana ne codomine pas.

CNVC00234 est présente sur des sites au micro-climat plus chaud, souvent plus méridionaux, et présente une strate herbacée mieux développée et un recouvrement plus faible de mousses.

CNVC00348 Abies balsamea / Taxus canadensis / Rubus pubescens / Dicranum majus

CONIFÈRES

Sapin baumier / If du Canada / Ronce pubescente / Grand dicrane

Sous-associations: Viburnum nudum, Taxus canadensis, Dryopteris carthusiana, Gymnocarpium dryopteris

Provinces: Terre-Neuve-et-Labrador

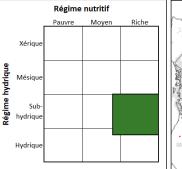
Arbustes et herbacées de sites riches subhydriques

CNVC00348 possède un couvert fermé, dominé par Abies balsamea, souvent avec une composante mineure de Picea glauca et de Betula papyrifera. Sur le plan floristique, elle est l'une des associations forestières les plus diversifiées de Terre-Neuve. La strate arbustive est bien développée et comprend généralement Acer spicatum, A. balsamea, Viburnum edule et Cornus stolonifera. La strate herbacée dense comprend généralement une abondance de Dryopteris carthusiana ainsi que Rubus pubescens, Lysimachia borealis et Linnaea borealis. Plusieurs autres espèces d'herbacées sont présentes, mais à une fréquence inférieure. La strate muscinale est généralement bien développée et comprend Dicranum majus, Rhytidiadelphus triquetrus et Pleurozium schreberi. Hylocomiastrum umbratum et Hylocomium splendens peuvent être abondants.

CNVC00348 se trouve dans une région au climat boréal maritime très humid, sur des sites subhydriques à hydriques au régime nutritif riche. Ces sites font partie des plus productifs sur l'île. Les peuplements s'observent généralement sur des terrains plats ou des pentes faibles, associés à des positions topographiques de bas de pente ou de mi-pente qui reçoivent de l'eau des terrains en amont. En général, le drainage lateral augmente la quantité d'eau et de nutriments sur ces sites. Les sols sont généralement de texture fine, dérivés de matériaux glaciaires ou fluvioglaciaires. CNVC00348 représente un stade de fin de succession qu'on trouve sur des sites où il y a eu une absence prolongée de feux de forêt. Les chablis et les épidémies d'insectes sont les principales perturbations naturelles. Les trouées créées dans le couvert par ces perturbations permettent le renouvellement de cette association en dégageant la régénération d'A. balsamea.

Composition vágátala	CNVC0	0240
Composition végétale		
^≥ 50 % Fréquence sauf	24 rele	
Viburnum nudum; ±Couvert caractéristique	%	%
'	Fréquence^	Couver
Recouvrement de la strate arbore	` ,	69
Abies balsamea	96 74	57
Betula papyrifera	71	6
Picea glauca	58	4
Recouvrement de la strate arbus régénération arborescente (moy)		48
Acer spicatum	88	9
Abies balsamea	79	7
Viburnum edule	71	5
Cornus stolonifera	67	4
Taxus canadensis	58	17
Ribes lacustre	58	1
Viburnum nudum	21	22
Recouvrement de la strate herba	cée et des	64
arbustes rampants (moy)		
Rubus pubescens	88	6
Lysimachia borealis	88	3
Dryopteris carthusiana	71	17
Linnaea borealis	67	7
Gymnocarpium dryopteris	58	7
Clintonia borealis	58	6
Mitella nuda	54	14
Cornus canadensis	54	5
Solidago macrophylla	54	4
Recouvrement de la strate musci	inale et	62
lichénique (moy)		
Dicranum majus	79	11
Rhytidiadelphus triquetrus	63	16
Pleurozium schreberi	63	7
Hylocomiastrum umbratum	58	12
Hylocomium splendens	54	24

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min-moy-max)	15–139–381 m
Inclinaison de la pente	nulle (63); faible (13); douce (4); modérée (8); forte (4); dm (8)
Exposition	nord (13); est (8) sud (25); ouest (17); nulle / totale (29); dm (8)
Position topographique	sommet / haut de pente (8); milieu de pente (8); dm (83)
Régime hydrique	subhydrique (50); hydrique (42); dm (8)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (33); dépôt fluvioglaciaire (13); autre (4); dm (50)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (17); sable (4); dm (79)
Profondeur d'enracinement	dm (100)
Type d'humus	mull (17); dm (83)







Source : W. Meades

Remarques et associations similaires

La sous-association à *Viburnum nudum* est présente dans la péninsule d'Avalon, celle à *Taxus canadensis* dans la péninsule du Nord, et les sous-associations à *Dryopteris carthusiana* et à *Gymnocarpium dryopteris* sont présentes dans le sud-ouest de Terre-Neuve.

Là où *Abies balsamea* est brouté intensivement par l'orignal, les peuplements peuvent contenir un plus grand couvert de *P. glauca*.

CNVC00348 est présente sur des sites plus humides et plus riches et présente une plus grande diversité floristique que d'autres associations d'A. balsamea sur l'île (p. ex. CNVC00222, CNVC00310).

CNVC00349 Betula papyrifera (Populus tremuloides) / Dryopteris carthusiana—Rubus pubescens

FEUILLUS

Bouleau à papier (Peuplier faux-tremble) / Dryoptère spinuleuse – Ronce pubescente

Sous-associations: aucune

Provinces: Terre-Neuve-et-Labrador

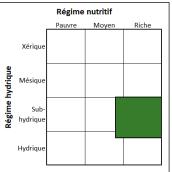
Arbustes et herbacées de sites riches subhydriques

CNVC00349 possède un couvert fermé, dominé par *Betula papyrifera*, parfois avec *Populus tremuloides*, et souvent des composantes mineures d'*Abies balsamea*, de *Picea mariana* ou d'*Acer rubrum*. Celle-ci est l'une des associations forestières les plus diversifiées sur le plan floristique de Terre-Neuve. La strate arbustive est moyennement développée et comprend généralement *Sorbus americana*, *A. balsamea* et *P. mariana*. *A. rubrum* ou *A. spicatum* peut être abondant. La strate herbacée est dense et relativement diverse. En général, elle comprend *Cornus canadensis*, *Clintonia borealis*, *Linnaea borealis*, *Maianthemum canadense*, *Lysimachia borealis*, *Rubus pubescens*, *Dryopteris carthusiana* et *Solidago macrophylla*. *Aralia nudicaulis* peut être abondante. La litière est principalement constituée de feuilles mortes d'espèces arborescentes décidues et de plantes herbacées. La strate muscinale est donc clairsemée, avec principalement une couverture mineure de *Dicranum scoparium* et de *Pleurozium schreberi*.

CNVC00349 se trouve dans une région au climat boréal maritime très humide, sur des sites subhydriques au régime nutritif riche. Ces sites font partie des plus productifs de la province. Les peuplements sont généralement sur des pentes douces et associés à des positions topographiques de bas de pente qui reçoivent de l'eau des terrains en amont. En général, le drainage lateral augmente la quantité d'eau et de nutriments sur ces sites. Les sols sont généralement peu profonds, sur des dépôts glaciaires ou des dépôts de pentes. CNVC00349 représente un stade de début de succession qui s'établit généralement après un feu de forêt, ce qui est relativement rare dans les environnements côtiers humides où celle-ci est présente.

Composition végétale	CNVC0	0349
^≥ 50 % Fréquence sauf les strates	10 rele	
herbacée et muscinale;	%	%
±Couvert caractéristique	Fréquence^	Couvert*
Recouvrement de la strate arbore	` • ·	69
Betula papyrifera	100	34
Abies balsamea	70	14
Picea mariana	60	7
Acer rubrum	60	6
Populus tremuloides	50	29
Recouvrement de la strate arbusti	ive et	37
régénération arborescente (moy)		
Abies balsamea	80	6
Sorbus americana	70	2
Picea mariana	60	6
Acer rubrum	50	10
Acer spicatum	50	10
Populus tremuloides	50	6
Recouvrement de la strate herbac	ée et des	86
arbustes rampants (moy)		
Cornus canadensis	90	20
Clintonia borealis	90	15
Linnaea borealis	90	12
Maianthemum canadense	90	5
Lysimachia borealis	90	3
Rubus pubescens	70	11
Dryopteris carthusiana	70	8
Solidago macrophylla	70	4
Aralia nudicaulis	40	32
Huperzia lucidula	40	12
Viola cucullata	30	15
Gymnocarpium dryopteris	30	14
Recouvrement de la strate muscir	nale et	27
lichénique (moy)		
Dicranum scoparium	90	4
Pleurozium schreberi	60	9
Hylocomium splendens	50	11

	Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
	Altitude (min–moy–max)	122–156–183 m; dm (60)
+	Inclinaison de la pente	nulle (10); douce (30); modérée (10); dm (50)
_	Exposition	nord (20); est (0); sud (20); ouest (10); dm (50)
	Position topographique	bas de pente (10); dm (90)
	Régime hydrique	subhydrique (50); dm (50)
	Régime nutritif	dm (100)
	Dépôt de surface	dépôt glaciaire (30); dépôt de pente (10); dm (60)
	Substrat de la zone d'enracinement	non-sol (10); dm (90)
	Profondeur d'enracinement	dm (100)
	Type d'humus	mor (20); dm (80)







Source : W. Meades

Remarques et associations similaires

Acer rubrum et Betula alleghaniensis, considérées comme des espèces tempérées dans la CNVC, sont parfois présentes dans CNVC00349, mais comme cette association n'a pas d'espèces tempérées de sous-bois, celle-ci est classée comme boréale.

CNVC00237 est présente sur des sites mésiques au régime nutritif pauvre à moyen et comporte de nombreux arbustes éricacées.

CNVC00315 est présente sur des sites mésiques à subhydriques au régime nutritif moyen à riche et a une abondance de *Dryopteris* spp.

CNVC00316 est une association pionnière aux conditions floristiques similaires qui se trouve sur les pentes d'éboulis.

Épinette noire / Pleurozie dorée – Hylocomie brillante

Sous-associations: typique, Rhododendron canadense, Dicranum majus

Provinces: Québec, Terre-Neuve-et-Labrador

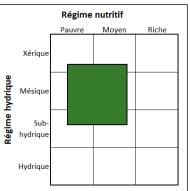
Herbacées mésophiles ou mousses hypnacées

CNVC00350 possède un couvert moyennement fermé à fermé dominé par *Picea mariana*, généralement avec une composante mineure d'Abies balsamea. Betula papyrifera survient de façon sporadique. La strate arbustive varie de bien développée à dense, et comprend principalement *P. mariana* et *A. balsamea*, avec une faible abondance de *Vaccinium angustifolium* et de *Kalmia angustifolia*. La strate herbacée est clairsemée; seuls *Gaultheria hispidula* et *Cornus canadensis* sont fréquents. La strate muscinale est complètement fermée et majoritairement composée de *Pleurozium schreberi* et d'*Hylocomium splendens* avec de petites quantités de *Ptilium crista-castrensis*, des *Dicranum* spp., des *Cladina* spp. et des *Cladonia* spp.

CNVC00350 se trouve dans une région au climat boréal à l'influence maritime très humide sur des sites mésiques au régime nutritif pauvre à moyen. Les peuplements sont souvent sur des terrains plats ou sur des pentes faibles à modérées et associés à des positions topographiques de milieu ou de haut de pente, ou encore de sommet. Les sols sont généralement dérivés de matériaux parentaux acides. Il s'agit généralement de loams grossiers ou de sables, bien drainés, sur des dépôts glaciaires, ou plus rarement, fluvioglaciaires. À l'occasion, les sols peuvent être très minces sur des dépôts de pentes ou le roc. Le feu est généralement nécessaire à la dominance de *P. mariana* qui caractérise cette association, mais les épidémies de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (*Choristoneura fumiferana*) et de l'arpenteuse de la pruche (*Lambdina fiscellaria fiscellaria*) peuvent également influencer la dynamique de CNVC00350. *P. mariana* étant moins vulnérable à ces insectes, les épidémies de l'un ou l'autre de ces défoliateurs favorisent sa dominance aux dépens d'A. balsamea, même en l'absence de feux de forêt.

Composition végétale	CNVC0	0350
^≥ 40 % Fréquence sauf	207 rele	
Rhododendron canadense;	%	%
±Couvert caractéristique	Fréquence^	
Recouvrement de la strate arbores	` ,	60
Picea mariana	100	46
Abies balsamea	84	9
Betula papyrifera	40	6
Recouvrement de la strate arbustiv régénération arborescente (moy)	re et	48
Picea mariana	93	22
Abies balsamea	92	15
Vaccinium angustifolium	62	4
Kalmia angustifolia	60	5
Rhododendron groenlandicum	49	5
Betula papyrifera	45	4
Vaccinium myrtilloides	44	3
Rhododendron canadense	12	21
Recouvrement de la strate herbacé	e et des	11
arbustes rampants (moy)		- ''
Gaultheria hispidula	91	5
Cornus canadensis	89	4
Clintonia borealis	47	3
Linnaea borealis	47	2
Maianthemum canadense	45	3
Coptis trifolia	44	2
Recouvrement de la strate muscina lichénique (moy)	ale et	89
Pleurozium schreberi	99	45
Hylocomium splendens	98	30
Ptilium crista-castrensis	91	12
Dicranum spp.	94	5
Cladina rangiferina	71	3
Cladonia spp.	68	3
Sphagnum spp.	55	7
Bazzania trilobata	43	4

	Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
	Altitude (min–moy–max)	30–308–820 m; dm (7)
±	Inclinaison de la pente	nulle (21); faible (15); douce (24); modérée (21); forte (10); dm (8)
	Exposition	nord (20); est (22); sud (14); ouest (23); nulle / totale (13); dm (8)
	Position topographique	sommet / haut de pente (19); milieu de pente (51); bas de pente (6); terrain plat (11); dm (13)
	Régime hydrique	xérique-mésique (5); mésique (77); subhydrique (14); hydrique (3)
	Régime nutritif	dm (100)
	Dépôt de surface	dépôt glaciaire (71); dépôt fluvioglaciaire (10); autre (16); dm (3)
	Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (16); autre (22); dm (61)
	Profondeur d'enracinement	0-20 cm (5); 21-99 cm (47); dm (48)
	Type d'humus	mor (76); mor tourbeux (7); dm (16)







Source : W. Meades

Remarques et associations similaires

La sous-association *typique* est présente au Québec et à Terre-Neuve, celle à *Rhododendron canadense* se situe dans la Basse-Côte-Nord du golfe du Saint-Laurent et celle à *Dicranum majus* est connue dans la péninsule d'Avalon. CNVC00211 est présente au Québec, mais possède moins d'*Abies balsamea* en régénération, plus d'arbustes éricacées, en particulier *R. groenlandicum* et *K. angustifolia*, et moins d'*Hylocomium splendens* dans la strate muscinale. CNVC00217 et CNVC00351 ont plus d'*A. balsamea* dans le couvert arborescent.

CNVC00351 Picea mariana—Abies balsamea / Pleurozium schreberi (Hylocomium splendens)

CONIFÈRES

Épinette noire – Sapin baumier / Pleurozie dorée (Hylocomie brillante)

Sous-associations: typique, Hylocomium splendens, Viburnum nudum, Cornus stolonifera, Sphagnum spp.

Provinces: Québec, Terre-Neuve-et-Labrador

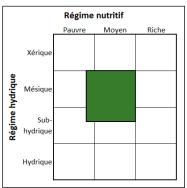
Herbacées mésophiles ou mousses hypnacées

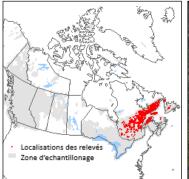
CNVC00351 possède un couvert moyennement fermé à fermé de proportions variables d'Abies balsamea et de Picea mariana, parfois avec un peu de Betula papyrifera. La strate arbustive est généralement bien développée et comprend une abondance d'A. balsamea, de P. mariana et, dans une moindre mesure, de B. papyrifera. La strate herbacée est peu développée et comprend généralement un faible couvert de Cornus canadensis, de Gaultheria hispidula, de Clintonia borealis, de Linnaea borealis et de Maianthemum canadense. Une strate muscinale continue, principalement composée de Pleurozium schreberi, de Ptilium crista-castrensis et d'Hylocomium splendens, caractérise cette association.

CNVC00351 se trouve dans une région au climat boréal à l'influence maritime très humide, sur des sites mésiques à subhydriques au régime nutritif pauvre à moyen. Les peuplements sont généralement sur des pentes faibles à fortes et associés à des positions topographiques de milieu ou de haut de pente. En général, les sols sont moyennement profonds à profonds, bien drainés et de texture grossière, dérivés de matériaux glaciaires. CNVC00351 représente un stade de fin de succession dont la dynamique est principalement liée aux feux de forêt, aux épidémies d'insectes et aux chablis. Bien que *P. mariana* et *A. balsamea* soient présents dans tous les peuplements, le climat, la nature et l'historique des perturbations, ainsi que les conditions du site, affectent l'abondance relative de chaque espèce.

Composition végétale	CNVC0	0351
^≥ 40 % Fréquence sauf des	634 rel	evés
espèces des sous-associations;	%	%
±Couvert caractéristique	Fréquence^	Couvert [±]
Recouvrement de la strate arbor		56
Abies balsamea	100	23
Picea mariana	99	24
Betula papyrifera	55	6
Recouvrement de la strate arbus	stive et	52
Abies balsamea	99	22
Picea mariana	98	15
Betula papyrifera	73	5
Vaccinium angustifolium	59	3
Amelanchier spp.	56	5
Vaccinium myrtilloides	55	4
Rhododendron groenlandicum	47	3
Viburnum nudum	10	4
Cornus stolonifera	3	3
Recouvrement de la strate herba	icée et des	15
Cornus canadensis	94	6
Gaultheria hispidula	92	4
Clintonia borealis	69	3
Linnaea borealis	65	3
Maianthemum canadense	62	3
Coptis trifolia	58	3
Lysimachia borealis	51	2
Recouvrement de la strate musc lichénique (moy)	inale et	80
Pleurozium schreberi	99	48
Dicranum spp.	91	3
Ptilium crista-castrensis	90	15
Hylocomium splendens	79	19
Cladina rangiferina	69	2
Cladonia spp.	66	2
Sphagnum spp.	65	7
Polytrichum spp.	65	3
Bazzania trilobata	42	3

Caractéristiques du milieu	(fréquence en %); dm=données manquantes
Altitude (min-moy-max)	5–430–1110 m; dm (2)
Inclinaison de la pente	nulle (11); faible (18); douce (27); modérée (29); forte (13); abrupte (1)
Exposition	nord (24); est (20); sud (21); ouest (27); nulle / totale (8)
Position topographique	sommet / haut de pente (19); milieu de pente (64); bas de pente (7); dépression (2); terrain plat (5); dm (3)
Régime hydrique	xérique-mésique (2); mésique (79); subhydrique (16); hydrique (2)
Régime nutritif	dm (100)
Dépôt de surface	dépôt glaciaire (84); autre (12); dm (3)
Substrat de la zone d'enracinement	loam grossier (16); autre (18); dm (66)
Profondeur d'enracinement	0-20 cm (6); 21-99 cm (61); dm (34)
Type d'humus	mor (89); moder (2); mor torbeux (6); dm (3)







Source : Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Remarques et associations similaires

CNVC00217 est présente au Québec, mais a plus d'arbustes éricacées, en particulier *Rhododendron groenlandicum*, et moins d'*Hylocomium splendens* dans la strate muscinale.

CNVC00220 est présente au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse, et comprend une strate herbacée plus développée avec des *Dryopteris* spp. et *Oxalis montana*.

CNVC00222 a moins de Picea mariana dans le couvert arborescent et moins d'arbustes éricacées.

CNVC00350 a moins d'Abies balsamea dans le couvert arborescent.

Annexe 3. Résumés de la végétation pour déterminer le Macrogroupe.

Dans les quatre tableaux suivants, on utilise des couleurs, des formes et des symboles pour indiquer dans chaque colonne la fréquence et le couvert des espèces mesurés à partir des parcelles-échantillons. Consultez la section **1.4 Directives pour l'interprétation des tableaux de végétation** afin de connaître la signification des symboles.

A3. Tableau 1. Tableau récapitulatif de la végétation des parcelles de l'Ontario dans les soustypes CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec] et CM496a [Forêts boréales du Centre]. Seules les parcelles de l'Ontario sont présentées dans ce résumé afin de permettre de faire la distinction entre ces deux sous-types de Macrogroupe dans la zone où ils se chevauchent (nord-ouest de l'Ontario). Les espèces dont la constance est ≥20% sont répertoriées.

espece	s dont la constance est ≥209	•	oriees.	
	n relevés	2891	543	1
Strate	Nom scientifique	CM495b	CM496a	Nom français
•	Abies balsamea		***	sapin baumier
nte	Betula papyrifera		****	bouleau à papier
sce	Picea glauca	****		épinette blanche
ore	Picea mariana			épinette noir
arborescente	Pinus banksiana			pin gris
	Populus tremuloides			peuplier faux-tremble
	Abies balsamea			sapin baumier
	Betula papyrifera			bouleau à papier
	Picea glauca	***		épinette blanche
	Picea mariana			épinette noir
	Populus tremuloides		***	peuplier faux-tremble
	Acer spicatum		****	érable à épis
	Alnus incana	****	****	aulne rugueux
•	Alnus viridis	***		aulne verte
Ęį	Corylus cornuta			noisetier à long bec
arbustive	Diervilla Ionicera		****	dièreville chèvrefeuille
ark	Lonicera canadensis	**		chèvrefeuille du Canada
	Rhododendron groenlandicum			thé du Labrador
	Ribes spp.	**	**	gadelliers
	Rosa acicularis		***	rosier aciculaire
	Sorbus americana + S. decora		*	sorbiers
	Vaccinium angustifolium			bluet à feuilles étroites
				bluet à fausse-myrtle
	Vaccinium myrtilloides Viburnum edule	**	***	viorne comestible
		*		
	Anemone quinquefolia Aralia nudicaulis			anémone à cinq folioles
		**	**	aralie à tige nue
	Carex spp. Chamerion angustifolium	**	*	Carex
	Clintonia borealis		***	épilobe à feuilles étroites
"	Coptis trifolia		**	clintonie boréale
ants	Cornus canadensis			savoyane quatre-temps
и В	Equisetum spp.	**	**	prêles
ם	Eurybia macrophylla			aster à grandes feuilles
tes	Fragaria virginiana	**	**	fraisier des champs
snq	Galium triflorum	**		gaillet à trois fleurs
a.	Gaultheria hispidula			petit thé
des	Goodyera repens	*		goodyérie rampante
cée et des arbustes rampants	Linnaea borealis		===	linnée boréale
cée	Lycopodium annotinum	***		lycopode innovant
herba	Lycopodium clavatum	**	**	lycopode claviforme
٦	Lycopodium obscurum	**		lycopode obscur
	Lysimachia borealis			trientale boréale
	Maianthemum canadense			maïanthèmum du Canada
	Mitella nuda	**	**	mitrelle nue
	Petasites frigidus	**	**	pétasite des régions froides
	Rubus pubescens		***	ronce pubescente

Strate	Nom scientifique	CM495b	CM496a	Nom français
e et stes nts	Streptopus lanceolatus		**	streptope rose
herbacée et des arbustes rampants	Vaccinium vitis-idaea	**		airelle rouge
hei	Viola renifolia		*	violette réniforme
	Cladina spp. + Clad spp.			cladines + cladonies
ne	Dicranum spp.			dicranes
Ë	Hylocomium splendens			hylocomie brillante
muscinale et lichénique	Mnium spp. + Rhizomnium spp. + Plagiomnium spp.	**	**	mnies
o o	Peltigera aphthosa	*	*	peltigère aphteuse
nal	Pleurozium schreberi			pleurozie dorée
Isci	Ptilidium ciliare	**	*	ptilidie des rochers
Ę	Ptilium crista-castrensis			hypne plumeuse
	Rhytidiadelphus triquetrus	***	**	ébouriffe triangulaire

A3. Tableau 2. Tableau récapitulatif de la végétation des Macrogroupes M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord] et M179 [Terres boisées boréales nordiques de l'Amérique du Nord]. Remarque : M179 n'est pas complètement décrit par les données, donc le résumé ci-dessous ne donne qu'une faible indication. Les espèces dont la constance est ≥20% sont indiquées dans la liste.

	n relevés	15681	616	
Strate	Nom scientifique	M495	M179	Nom français
	Abies balsamea			sapin baumier
nte	Betula papyrifera		****	bouleau à papier
Sce	Picea glauca	****		épinette blanche
ore.	Picea mariana			épinette noir
arborescente	Pinus banksiana	****	****	pin gris
	Populus tremuloides			peuplier faux-tremble
	Abies balsamea		***	sapin baumier
	Betula papyrifera		**	bouleau à papier
	Picea glauca	***	****	épinette blanche
	Picea mariana			épinette noir
	Populus tremuloides	***		peuplier faux-tremble
	Acer spicatum			érable à épis
	Alnus viridis	****	****	aulne verte
	Amelanchier spp.		**	amélanchiers
	Betula glandulosa			bouleau glanduleux
<u>ĕ</u>	Dasiphora fruticosa		***	potentille frutescente
arbustive	Diervilla lonicera			dièreville chèvrefeuille
arb	Kalmia angustifolia		***	kalmia à feuilles étroites
	Rhododendron groenlandicum			thé du Labrador
	Ribes spp.	***		gadelliers
	Rubus idaeus	***		framboisier rouge
	Salix spp.			saules
	Sorbus americana + S. decora			sorbiers
	Vaccinium angustifolium		****	bluet à feuilles étroites
	Vaccinium myrtilloides		***	bluet à fausse-myrtle
	Vaccinium uliginosum			airelle des marécages
	Viburnum nudum	***		viorne à cymes pédonculées
	Aralia nudicaulis			aralie à tige nue
tes	Arctous rubra		***	busserole rouge
sng	Carex spp.			carex
s ar Its	Clintonia borealis		***	clintonie boréale
e et des a rampants	Coptis trifolia		**	savoyane
am _l	Cornus canadensis		***	quatre-temps
herbacée et des arbustes rampants	Dryas integrifolia		****	dryade à feuilles entières
rba	Dryopteris spinulosa complex			dryoptères
þ	Empetrum nigrum			camarine noire
	Eurybia macrophylla	***		aster à grandes feuilles

Strate	Nom scientifique	M495	M179	Nom français
	Gaultheria hispidula		**	petit thé
y,	Geocaulon lividum		**	comandre livide
ant	Linnaea borealis	-	***	linnée boréale
шb	Lycopodium annotinum	***	**	lycopode innovant
s ra	Lycopodium obscurum	**		lycopode obscur
stes	Lysimachia borealis			trientale boréale
snq	Maianthemum canadense			maïanthèmum du Canada
sar	Oxalis montana	***		oxalide de montagne
de	Poaceae	***	**	poacées
e et	Pteridium aquilinum	***		fougère-aigle
ıcée	Rhododendron lapponicum		***	rhododendron de Laponie
herbacée et des arbustes rampants	Rubus pubescens	***		ronce pubescente
Ĕ	Streptopus lanceolatus	**		streptope rose
	Vaccinium vitis-idaea	**		airelle rouge
	Cladina spp. + Clad spp.			cladines + cladonies
е	Dicranum spp.			dicranes
njdn	Flavocetraria nivalis		**	cétraire des neiges
hér	Hylocomium splendens		***	hylocomie brillante
t E	Espèces de mousse			mousses
muscinale et lichénique	Pleurozium schreberi			pleurozie dorée
cina	Polytrichum spp.		**	polytrics
านรถ	Ptilidium ciliare	**	**	ptilidie des rochers
=	Ptilium crista-castrensis		***	hypne plumeuse
	Sphagnum spp.		****	sphaignes

A3. Tableau 3. Tableau récapitulatif de la végétation des Macrogroupes CM495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord], CM014 [Forêts mixtes de la zone tempérée de l'Est de l'Amérique du Nord] et CM744 [Forêts acadiennes de la zone tempérée]. Les espèces d'arbres sont totalisées pour les strates arborescentes et arbustives. La constance des espèces énumérées varie en fonction de la strate. La liste comprend les espèces de la strate arborescente dont la constance est ≥5%, les espèces de la strate arbustive, et herbacée et des arbustes rampants dont la constance est ≥10% et les espèces de la strate muscinale et lichénique dont la constance est ≥20%.

	n Plots	15681	7705	4606	
Strate	Nom scientifique	M495	CM014	CM744	Nom français
	Abies balsamea				sapin baumier
	Acer rubrum	***			érable rouge
	Acer saccharum				sugar maple
	Betula alleghaniensis				bouleau jaune
	Betula papyrifera				bouleau à papier
	Betula populifolia			***	bouleau gris
	Fagus grandifolia		****	****	hêtre à grandes feuilles
	Fraxinus americana			***	frêne blanc
	Fraxinus nigra		****		frêne noir
jų.	Ostrya virginiana		***	***	ostryer de Virginie
aborescente	Picea glauca				épinette blanche
esc	Picea mariana		****	****	épinette noir
ŏ	Picea rubens		****		épinette rouge
ā	Pinus banksiana	***		****	pin gris
	Pinus resinosa		****		pin rouge
	Pinus strobus		****	***	pin blanc
	Populus grandidentata		****	****	peuplier à grandes dents
	Populus tremuloides			****	peuplier faux-tremble
	Prunus pensylvanica	***	***	***	cerisier de Pennsylvanie
	Prunus serotina		***		cerisier tardif
	Quercus rubra		***	****	chêne rouge
	Thuja occidentalis	***	***	****	thuya occidental
	Tsuga canadensis	_	****	****	eastern hemlock

Strate	Nom scientifique	M495	CM014	CM744	Nom français
	Acer spicatum				érable à épis
	Alnus incana	****	****	***	aulne rugueux
	Alnus viridis	****			aulne verte
	Amelanchier spp.				amélanchier
	Cornus alternifolia		**	**	cornouiller à feuilles alternes
	Corylus cornuta	****			noisetier à long bec
	Diervilla lonicera			**	dièreville chèvrefeuille
	Ilex mucronata	***	***	**	némopanthe mucroné
	Kalmia angustifolia		***	***	kalmia à feuilles étroites
	Lonicera canadensis	**			chèvrefeuille du Canada
arbustive	Prunus virginiana		***	***	cerisier de Virginie
ust	Rhododendron groenlandicum				thé du Labrador
å.	Ribes spp.	***	**	**	gadelliers
.0	Rubus idaeus	***		***	framboisier rouge
	Salix spp.		***	**	saules
	Sambucus racemosa	**	**	***	sureau à grappes
	Sorbus americana + S. decora		===		sorbiers
	Taxus canadensis	***	****	***	if du Canada
	Vaccinium angustifolium		***	***	bluet à feuilles étroites
	Vaccinium myrtilloides		***		bluet à fausse-myrtle
	Viburnum edule	**			viorne comestible
	Viburnum lantanoides			***	hobblebush
	Viburnum nudum	***			viorne à cymes pédonculées
		**	**	**	
	Actaea rubra				actée rouge
	Aralia nudicaulis	***	***	**	aralie à tige nue
	Athyrium filix-femina				athyrie fougère-femelle
	Carex spp.	**	**		carex
	Chamerion angustifolium				épilobe à feuilles étroites
	Clintonia borealis				clintonie boréale
	Coptis trifolia				savoyane
	Cornus canadensis				quatre-temps
	Dennstaedtia punctilobula			***	dennstaedtie à lobules ponctués
	Dryopteris spinulosa complex				dryoptères
	Epigaea repens	**		**	épigée rampante
10	Eurybia macrophylla	***		**	aster à grandes feuilles
nt.	Galium spp.	**	**	**	gaillets
ď	Gaultheria hispidula		**	**	petit thé
es arbustes rampants	Gaultheria procumbens		**	***	thé des bois
es	Gymnocarpium dryopteris	**	***	***	gymnoncarpe fougère-du-chêne
nzı	Huperzia lucidula	**		**	lycopode brillant
arb	Linnaea borealis		***		linnée boréale
es	Lycopodium annotinum	***	***	**	lycopode innovant
ξ.	Lycopodium clavatum	**	**	**	lycopode claviforme
e e	Lycopodium dendroideum			**	lycopode dendroïde
herbacée et d	Lycopodium obscurum	**		**	lycopode obscur
erb	Lysimachia borealis	-		-	trientale boréale
ځ	Maianthemum canadense		===		maïanthèmum du Canada
	Maianthemum racemosum		**	**	smilacine à grappes
	Medeola virginiana		**	**	médéole de Virginie
	Mitchella repens		**	*	
	Mitella nuda	**	**	**	pain-de-perdrix
	Monotropa uniflora	**	**	*	mitrelle nue
	· · ·		**	**	monotrope
	Nabalus spp.	***	***	**	prenanthes
	Octemena acuminata	**	**	**	aster acuminé
	Orthilia secunda	***	***		pyrole unilatérale
	Osmunda claytoniana	***		**	osmonde de Clayton
	Osmundastrum cinnamomeum		***	**	osmonde cannelle
	Oxalis montana	***			oxalide de montagne
	Petasites frigidus	**			pétasite des régions froides
	Phegopteris connectilis	**	***	**	phégoptère du hêtre
	Poaceae	***	***	**	poacées
	Polygonatum pubescens		**		sceau-de-Salomon pubescent

Strate	Nom scientifique	M495	CM014	CM744	Nom français
"	Rubus pubescens	***		***	ronce pubescente
s ti	Solidago spp.	**	**	**	verges d'or
des	Streptopus lanceolatus	**			streptope rose
ram	Thelypteris noveboracensis		***	***	thélyptère de New York
herbacée et des arbustes rampants	Trillium erectum		**	**	trille rouge
erb	Trillium undulatum		**		trille ondulé
a i	Viola spp.	**			violettes
	Bazzania trilobata	***	**		bazzanie trilobée
a	Cladina spp. + Clad spp.			***	cladines + cladonies
ď	Dicranum spp.				dicranes
iéni	Hylocomium splendens		***		hylocomie brillante
muscinale et lichénique	Mnium spp. + Rhizomnium spp. + Plagiomnium spp.	**	**	***	mnies
e e	Pleurozium schreberi				pleurozie dorée
cin	Polytrichum commune	**			polytric commun
uns	Polytrichum spp.	=			polytrics
_ =	Ptilium crista-castrensis		**	***	hypne plumeuse
	Sphagnum spp.		***	***	sphaignes

A3. Tableau 4. Tableau récapitulatif de la végétation des Macrogroupes M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord], M299 [Marécages pauvres à conifères boréaux de l'Amérique du Nord] et M300 [Marécages riches et inondés de l'Amérique du Nord]. Remarque : M300 n'est pas complètement décrit par les données. Le résumé ci-dessous ne donne donc qu'une faible indication. Les espèces dont la constance est ≥15% sont répertoriées.

	n Plots	15681	2987	312	
Strate	Nom scientifique	M495	M299	M300	Nom français
	Abies balsamea		***		sapin baumier
	Betula papyrifera		***		bouleau à papier
nte	Larix laricina		****	***	mélèze laricin
Scel	Picea glauca	****	****		épinette blanche
arborescente	Picea mariana				épinette noir
, å	Pinus banksiana	****	***		pin gris
	Populus balsamifera				peuplier baumier
	Populus tremuloides			***	peuplier faux-tremble
	Abies balsamea				sapin baumier
	Betula papyrifera		***		bouleau à papier
	Larix laricina		***		mélèze laricin
	Picea glauca	***	***		épinette blanche
	Picea mariana				épinette noir
	Populus balsamifera			***	peuplier baumier
	Populus tremuloides	***			peuplier faux-tremble
	Prunus pensylvanica	***		**	cerisier de Pennsylvanie
	Acer spicatum			***	érable à épis
	Alnus incana	****			aulne rugueux
,e	Alnus viridis	****	***	***	aulne verte
arbustive	Amelanchier spp.		***	***	amélanchier
- Pe	Chamaedaphne calyculata				cassandre caliculé
a	Cornus stolonifera	***		***	cornouiller stolonifère
	Corylus cornuta	****			noisetier à long bec
	Diervilla lonicera			**	dièreville chèvrefeuille
	Ilex mucronata	***	***	***	némopanthe mucroné
	Kalmia angustifolia			***	kalmia à feuilles étroites
	Kalmia polifolia		**		kalmia à feuilles d'andromède
	Rhododendron groenlandicum			***	thé du Labrador
	Ribes spp.	***	**		gadelliers
	Rosa acicularis	**	**		rosier aciculaire
	Rubus idaeus	***	**		framboisier rouge
	Salix spp.			***	saules

Strate	Nom scientifique	M495	M299	M300	Nom français
	Sorbus americana + S. decora		***		sorbiers
<u>š</u>	Vaccinium angustifolium			**	bluet à feuilles étroites
arbustive	Vaccinium myrtilloides			***	bluet à fausse-myrtle
arb	Viburnum edule	**	**		viorne comestible
	Viburnum nudum	***	***	***	viorne à cymes pédonculées
	Aralia nudicaulis		**		aralie à tige nue
	Carex spp.				carex
	Chamerion angustifolium	**	**	**	épilobe à feuilles étroites
	Clintonia borealis		***		clintonie boréale
	Coptis trifolia				savoyane
	Cornus canadensis				quatre-temps
	Dryopteris spinulosa complex		***		dryoptères
	Equisetum spp.	**			prêles
	Eurybia macrophylla	***		**	aster à grandes feuilles
S	Gaultheria hispidula				petit thé
ani	Geocaulon lividum		**	***	comandre livide
Ē	Gymnocarpium dryopteris	**	**	**	gymnoncarpe fougère-du-chêne
herbacée et des arbustes rampants	Linnaea borealis		**		linnée boréale
) te	Lycopodium annotinum	***	***	***	lycopode innovant
gnq	Lycopodium obscurum	**		**	lycopode obscur
ar	Lysimachia borealis		**		trientale boréale
des	Majanthemum canadense		**		maïanthèmum du Canada
et	Maianthemum trifolium	**		***	smilacine trifoliée
cée	Mertensia paniculata			**	mertensie paniculée
þa	Mitella nuda	**	**	***	mitrelle nue
þer	Oxalis montana	***	***		oxalide de montagne
	Petasites frigidus	**	**	**	pétasite des régions froides
	Poaceae	***	***	***	poacées
	Pteridium aquilinum	***		***	fougère-aigle
	Rubus chamaemorus	**			ronce pubescente
	Rubus pubescens	***	**		ronce pubescente
	Streptopus lanceolatus	**			streptope rose
	Vaccinium oxycoccos				small cranberry
	Vaccinium vitis-idaea	**	***		airelle rouge
	Viola spp.	**	**		violettes
	Bazzania trilobata	***	**	***	bazzanie trilobée
<u>e</u>	Cladina spp. + Clad spp.				cladines + cladonies
nig	Dicranum spp.				dicranes
muscinale et lichénique	Hylocomium splendens				hylocomie brillante
ξ	Pleurozium schreberi				pleurozie dorée
<u>e</u>				***	
na	Polytrichum spp.	**	**		polytrics
SCi	Ptilidium ciliare			***	ptilidie des rochers
E	Ptilium crista-castrensis				hypne plumeuse
	Sphagnum spp.				sphaignes

Annexe 4. Alliances et Groupes du Macrogroupe M495 [Forêts boréales de l'Est de l'Amérique du Nord].

A4. Tableau 1. Disposition hiérarchique des associations du Macrogroupe M495 par Alliance, Groupe et sous-type de Macrogroupe.

Macro groupe	Sous- type	Groupe	Alliance	Association	Nom Scientifique
M495 F	orêts boré	ales de l'Est	de l'Amériq	ue du Nord	
	CM495a	Forêts boré	ales de l'Atl	antique	
		CG0001	Terrains boi	sés boréales se	cs d'épinette noire et de kalmia à feuilles étroites de l'Atlantique
			CA00001 P	icea mariana /	Kalmia angustifolia – Rhododendron canadense / Cladina spp.
				CNVC00205	Picea mariana / Kalmia angustifolia – Rhododendron canadense / Cladina spp.
		CG0002 F	orêts boré	ales mésiques-l	humides d'épinette noire, de sapin baumier et de bouleau à papier de l'Atlantique
			CA00002 P	icea mariana /	Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi
				CNVC00338	Picea mariana / Rhododendron canadense – Taxus canadensis / Pleurozium schreberi
				CNVC00307	Picea mariana (Abies balsamea) / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi
			CA00003 P	icea mariana –	- Abies balsamea / Gaultheria hispidula / Pleurozium schreberi
				CNVC00350	Picea mariana / Pleurozium schreberi – Hylocomium splendens
				CNVC00351	Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi (Hylocomium splendens)
				CNVC00344	Picea mariana – Betula papyrifera – Abies balsamea / Pleurozium schreberi
				CNVC00277	Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi – Sphagnum spp.
		CG0003 F	orêts boré	ales mésiques d	de sapin baumier, de bouleau à papier et d'épinette blanche de l'Atlantique
			CA00004 A	bies balsamea	/ Vaccinium vitis-idaea / Pleurozium schreberi — Bazzania trilobata
				CNVC00226	Picea glauca (Abies balsamea) / Pleurozium schreberi (Bazzania trilobata)
				CNVC00309	Abies balsamea / Vaccinium vitis-idaea / Pleurozium schreberi — Bazzania trilobata
				CNVC00292	Picea mariana – Abies balsamea / Vaccinium vitis-idaea / Pleurozium schreberi – Bazzania trilobata
			CA00005 A	bies balsamea	(Betula papyrifera) / Pleurozium schreberi
				CNVC00220	Abies balsamea (Picea mariana) / Oxalis montana / Pleurozium schreberi
				CNVC00222	Abies balsamea / Pleurozium schreberi
				CNVC00232	Abies balsamea – Betula papyrifera / Pleurozium schreberi
				CNVC00233	Abies balsamea – Betula papyrifera / Oxalis montana / Pleurozium schreberi
				CNVC00278	Abies balsamea / Pleurozium schreberi – Sphagnum spp.
			CA00006 A	bies balsamea	– Picea glauca / Acer spicatum / Oxalis montana
				CNVC00225	Abies balsamea (Picea glauca) / Acer spicatum / Oxalis montana

Macro groupe	Sous- type	Groupe	Alliance	Association	Nom Scientifique
			CA00007 A	Abies balsamea	(Betula papyrifera – B. alleghaniensis) / Dryopteris carthusiana
				CNVC00310	Abies balsamea / Dryopteris spp. / Hylocomiastrum umbratum
				CNVC00311	Abies balsamea (Betula alleghaniensis) / Dryopteris carthusiana
				CNVC00315	Betula papyrifera – B. alleghaniensis / Dryopteris carthusiana
		CG0004 I	Forêts boré	ales humides de	e sapin baumier, d'épinette blanche et de bouleau à papier de l'Atlantique
			CA00008 A	Abies balsamea	– Betula papyrifera / Rubus pubescens
				CNVC00348	Abies balsamea / Taxus canadensis / Rubus pubescens / Dicranum majus
				CNVC00349	Betula papyrifera (Populus tremuloides) / Dryopteris carthusiana – Rubus pubescens
				CNVC00316	Betula papyrifera / Alnus viridis / Solidago macrophylla
	CM495b F	orêts boréa	ales de l'On	tario et du Qué	bec
		CG0005 I	Forêts boré	ales sèches-mé	siques d'épinette noire et de pin gris de l'Ontario et du Québec
			CA00009 P	Pinus banksiana	(Picea mariana) / Vaccinium angustifolium / Cladina spp.
				CNVC00201	Pinus banksiana (Picea mariana) / Kalmia angustifolium (Rhododendron groenlandicum) / Cladina spp.
				CNVC00245	Pinus banksiana / Vaccinium angustifolium / Cladina spp.
			CA00010 P	Picea mariana /	Vaccinium angustifolium / Cladina spp.
				CNVC00246	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Vaccinium angustifolium / Cladina spp.
				CNVC00204	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Kalmia angustifolium / Cladina spp.
		CG0006	Forêts boré	ales mésiques-l	numides d'épinette noire (pin gris) de l'Ontario et du Québec
			CA00011 E	Betula papyrifer	a / Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi
				CNVC00269	Betula papyrifera / Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi
				CNVC00237	Betula papyrifera / Vaccinium angustifolium — Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi
			CA00012 F	Picea mariana (I	Pinus banksiana) / Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi
				CNVC00214	Picea mariana — Betula papyrifera / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi
				CNVC00207	Pinus banksiana (Picea mariana) / Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi
	C		CNVC00208	Picea mariana – Pinus banksiana / Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi	
				CNVC00217	Picea mariana – Abies balsamea / Rhododendron groenlandicum / Pleurozium schreberi
				CNVC00209	Pinus banksiana – Picea mariana / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi
				CNVC00211	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi

Macro groupe	Sous- type	Groupe	Alliance	Association	Nom Scientifique
				CNVC00276	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum — Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi (Sphagnum spp.)
			CA00013	Betula papyrife	era – Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi – Sphagnum spp.
				CNVC00270	Betula papyrifera – Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi – Sphagnum spp.
		CG0007	Forêts bor	éales mésiques	de bouleau à papier, de sapin baumier et de peuplier faux-tremble de l'Ontario et du Québec
			CA00014	Betula papyrife	era – Populus tremuloides – Abies balsamea / Clintonia borealis
				CNVC00234	Picea mariana – Betula papyrifera – Abies balsamea / Clintonia borealis
				CNVC00213	Populus tremuloides — Betula papyrifera — Picea mariana — Pinus banksiana / Diervilla lonicera / Pleurozium schreberi
				CNVC00218	Pinus banksiana – Abies balsamea – Betula papyrifera / Diervilla lonicera / Pleurozium schreberi
				CNVC00231	Abies balsamea – Betula papyrifera – Populus tremuloides / Clintonia borealis
				CNVC00238	Populus tremuloides (Betula papyrifera) / Diervilla Ionicera
			CA00015	Betula papyrife	era – Populus tremuloides – Abies balsamea / Acer spicatum
				CNVC00256	Picea glauca – Abies balsamea / Streptopus lanceolatus / Pleurozium schreberi
				CNVC00215	Betula papyrifera – Populus tremuloides – Pinus banksiana / Acer spicatum / Clintonia borealis
				CNVC00216	Picea mariana – Betula papyrifera (Abies balsamea) / Acer spicatum
				CNVC00235	Abies balsamea – Betula papyrifera / Acer spicatum
				CNVC00239	Betula papyrifera (Populus tremuloides) / Acer spicatum / Clintonia borealis
					d'épinette noire, de peuplier faux-tremble, de sapin baumier et de bouleau à papier de l'Ontario et
			du Québec		
			CA00016		/ Alnus incana – Rhododendron groenlandicum / Pleurozium schreberi
				CNVC00295	Picea mariana / Alnus incana / Pleurozium schreberi
			0400047	CNVC00294	Pinus banksiana – Picea mariana / Alnus incana / Pleurozium schreberi
			CA00017	•	loides / Alnus incana / Eurybia macrophylla
				CNVC00272	Populus tremuloides – Picea mariana / Alnus incana
			6400046	CNVC00241	Populus tremuloides (P. balsamifera) / Alnus incana / Eurybia macrophylla
			CA00018		era – Abies balsamea / Alnus incana
				CNVC00296	Picea mariana – Abies balsamea / Alnus incana
				CNVC00297	Abies balsamea / Alnus incana4

Macro groupe	Sous- type	Groupe	Alliance	Association	Nom Scientifique
			CNVC00273	Populus tremuloides – Betula papyrifera – Abies balsamea / Alnus incana	
				CNVC00274	Betula papyrifera – Abies balsamea / Alnus incana
				CNVC00242	Betula papyrifera / Alnus incana

Dans les quatre tableaux suivants, on utilise des couleurs, des formes et des symboles pour indiquer dans chaque colonne la fréquence et le couvert des espèces mesurés à partir des parcelles-échantillons. Consultez la section **1.4 Directives pour l'interprétation des tableaux de végétation** afin de connaître la signification des symboles.

A4. Tableau 2. Tableau récapitulatif de la végétation des alliances dans le sous-type CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique]. Les appellations des alliances sont indiquées au Tableau 1 de l'Annexe 4. Les groupes sont indiquées dans la ligne du haut.

		Group	CG0001	CGC	002		CGC	0003		CG0004	
		n relevés	11	24	1382	87	2049	300	54	37	
Strate	Nom scientifique	Alliance	CA00001	CA00002	CA00003	CA00004	CA00005	CA00006	CA00007	CA00008	Nom français
	Abies balsamea										sapin baumier
	Acer rubrum					***		**		***	érable rouge
nte	Betula alleghaniensi	's						**		***	bouleau jaune
arborescente	Betula papyrifera		**								bouleau à papier
o re	Larix laricina			****		***				**	mélèze laricin
ar b	Picea glauca			***	***						épinette blanche
	Picea mariana							***	***		épinette noir
	Pinus strobus		**	**							pin blanc
	Abies balsamea		**								sapin baumier
	Acer rubrum					**	***	***		***	érable rouge
	Betula papyrifera		***	**						***	bouleau à papier
	Picea glauca				***	***				**	épinette blanche
	Picea mariana							***			épinette noir
	Populus tremuloides							***		***	peuplier faux-tremble
ø	Prunus pensylvanica	1		**	**		***	***			cerisier de Pennsylvanie
arbustive	Acer spicatum				***		***				érable à épis
ģ	Alnus incana				***		***	***	***	***	aulne rugueux
ਰ	Alnus viridis			***	***	**	***	****		***	aulne verte
	Amelanchier spp.		**	***		*			***	**	amélanchier
	Cornus stolonifera							***	***		cornouiller stolonifère
	Corylus cornuta						***			**	noisetier à long bec
	Diervilla lonicera				***		***			***	dièreville chèvrefeuille
	Ilex mucronata			****	***		***	**		**	némopanthe mucroné
	Juniperus communis		**	***		****					genévrier commun

Strate	Nom scientifique Alliance	CA00001	CA00002	CA00003	CA00004	CA00005	CA00006	CA00007	CA00008	Nom français
	Kalmia angustifolia					***	***		***	kalmia à feuilles étroites
	Lonicera canadensis				*	***				chèvrefeuille du Canada
	Rhododendron canadense									rhodora
	Rhododendron groenlandicum				**	***				thé du Labrador
	Ribes spp.			**	*					gadelliers
o o	Rubus idaeus		**	***	*	***		**	**	framboisier rouge
£;	Salix spp.			***		***	***			saules
arbustive	Sambucus racemosa					***	**	***	**	sureau à grappes
ā	Sorbus americana + S. decora		**							sorbiers
	Taxus canadensis		***				****	***		if du Canada
	Vaccinium angustifolium					**	***		**	bluet à feuilles étroites
	Vaccinium myrtilloides				*	***	***			bluet à fausse-myrtle
	Viburnum edule			**		**		**		viorne comestible
	Viburnum nudum			***		***	***		****	viorne à cymes pédonculées
	Aralia nudicaulis			***				***	****	aralie à tige nue
	Arctostaphylos uva-ursi									raisin d'ours
	Athyrium filix-femina					***		***	***	athyrie fougère-femelle
	Avenella flexuosa				****				***	deschampsie flexueuse
	Carex spp.		***		**	**		*	***	carex
	Cinna latifolia									cinna à larges feuilles
	Circaea alpina				***		**		***	small enchanter's nightshade
	Clintonia borealis		**		**					clintonie boréale
ø	Coptis trifolia		**				==		**	savoyane
ant	Cornus canadensis	**								quatre-temps
Ë	Dryopteris campyloptera				**			****		dryoptère arquée
herbacée et des arbustes rampants	Dryopteris spinulosa complex			**	**					dryoptères
stes	Empetrum nigrum	**	**	**	****					camarine noire
ğ	Epigaea repens		***		*				***	épigée rampante
s ar	Eurybia macrophylla						**			aster à grandes feuilles
de	Galium triflorum						**			gaillet à trois fleurs
ë	Gaultheria hispidula						**	**		petit thé
acé.	Gymnocarpium dryopteris			**		**				gymnoncarpe fougère-du-chêne
rb S	Huperzia lucidula					**			***	lycopode brillant
ع	Linnaea borealis									linnée boréale
	Lycopodium annotinum		***			***		***	***	lycopode innovant
	Lycopodium obscurum		**	**		**	***	**	***	lycopode obscur
	Lysimachia borealis		**	==	-					trientale boréale
	Maianthemum canadense	**								maïanthèmum du Canada
	Mitella nuda					**				mitrelle nue
	Moneses uniflora			**	*	**	**	*		monésès uniflore
	Monotropa uniflora			**	*	**	**	**	**	monotrope
	Nabalus spp.						**		**	prenanthes

Strate	Nom scientifique Alliance	CA00001	CA00002	CA00003	CA00004	CA00005	CA00006	CA00007	CA00008	Nom français
	Neottia cordata			**		**		**	**	listère à feuilles cordées
	Oclemena acuminata					***	***	***		aster acuminé
v	Orthilia secunda			**	*	**	**	**		pyrole unilatérale
ant	Osmundastrum cinnamomeum						**		***	osmonde cannelle
ğ. E	Oxalis montana			***				****		oxalide de montagne
<u> </u>	Phegopteris connectilis				*	**		***	**	phégoptère du hêtre
ites	Platanthera obtusata				*			**	**	platanthère à feuille obtuse
herbacée et des arbustes rampants	Poaceae			**		***				poacées
a.	Pteridium aquilinum		****	***		***	***			fougère-aigle
ğ	Rubus pubescens			**	**	**				ronce pubescente
e e	Solidago macrophylla		**	**	**	**	**	***		verge d'or à grandes feuilles
Ğé	Solidago rugosa								***	verge d'or rugueuse
rba	Solidago spp.		**			***	**			goldenrod
þ	Streptopus lanceolatus			**		**				streptope rose
	Vaccinium vitis-idaea			**		**				airelle rouge
	Viola spp.				**	**		***	***	violettes
	Bazzania trilobata		***						***	bazzanie trilobée
	Cetraria islandica									lichen d'Islande
	Cladina spp. + Clad spp.									cladines + cladonies
	Dicranum spp.									dicranes
	Hylocomiastrum umbratum						***			hylocomie boréale
e	Hylocomium splendens	**								hylocomie brillante
muscinale et lichénique	Hypnum imponens				**			***		pellucid plait moss
hé	Mnium spp. + Rhizomnium spp. +									
ı≅	Plagiomnium spp.			**	**	**			****	mnies
9 9	Peltigera aphthosa	**	***	***		**			**	peltigère aphteuse
nal I	Pleurozium schreberi									pleurozie dorée
nsci	Polytrichum spp.		***		***				**	polytrics
Ē	Ptilidium ciliare			**	*	**		**		ptilidie des rochers
	Ptilium crista-castrensis									hypne plumeuse
	Rhytidiadelphus Ioreus								***	ébouriffe lanière
	Rhytidiadelphus triquetrus				***	***	***	***		ébouriffe triangulaire
	Sphagnum spp.						***		***	sphaignes
	Stereocaulon paschale									stéréocaule lapin

A4. Tableau 3. Tableau récapitulatif de la végétation des alliances dans le sous-type CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec]. Les appellations des alliances sont indiquées au Tableau 1 de l'Annexe 4. Les groupes sont indiqués dans la ligne du haut.

		Group	CGO	005		CG0006		CGO	007		CG0008]
		n Plots	206	174	160	5358	142	1792	2856	248	490	311]
Strate	Nom scientifique	Alliance	CA00009	CA00010	CA00011	CA00012	CA00013	CA00014	CA00015	CA00016	CA00017	CA00018	Nom français
	Abies balsamea			**						***			sapin baumier
	Betula papyrifera			**						***			bouleau à papier
ŧ	Picea glauca				***	***				***	****		épinette blanche
arborescente	Picea mariana												épinette noir
res	Pinus banksiana			***	****		***	****	****		****	***	pin gris
<u>දි</u>	Populus balsamifera												peuplier baumier
ā	Populus tremuloides			***		***	****			***			peuplier faux-tremble
	Prunus pensylvanica				***		***	***			***	***	cerisier de Pennsylvanie
	Abies balsamea		**	***									sapin baumier
	Acer rubrum				***	**	***	***	***			***	érable rouge
	Betula papyrifera		***	***						***			bouleau à papier
	Picea glauca				***	***				**	***		épinette blanche
	Picea mariana												épinette noir
	Pinus banksiana			**	**	**							pin gris
	Populus balsamifera												peuplier baumier
	Populus tremuloides		**	**		**	***			**		***	peuplier faux-tremble
	Prunus pensylvanica		**			***	***	***			***		cerisier de Pennsylvanie
	Acer spicatum				***	***				***			érable à épis
	Alnus incana				***	***		***	***				aulne rugueux
	Alnus viridis		***	***		****	****	****	****	****	****	***	aulne verte
	Amelanchier spp.		***							***	***		amélanchier
arbustive	Cornus stolonifera							***	***	**		***	cornouiller stolonifère
Snc	Corylus cornuta				***	***	**				***	***	noisetier à long bec
art	Diervilla lonicera		***		***	***	***			***			dièreville chèvrefeuille
	llex mucronata		***	***		***		***	***	***		***	némopanthe mucroné
	Kalmia angustifolia								***		***	***	kalmia à feuilles étroites
	Lonicera canadensis						**	**		**	**	**	chèvrefeuille du Canada
	Prunus virginiana							**	***		***	***	cerisier de Virginie
	Rhododendron groenlo	andicum						***				***	thé du Labrador
	Ribes spp.		**			**		**					gadelliers
	Rosa acicularis		**		***	**	***	**	**	**		**	rosier aciculaire
	Rubus idaeus						***		***				framboisier rouge
	Salix spp.				**		**	**	***		**		saules
	Sambucus racemosa	4		**									sureau à grappes
	Sorbus americana + S.												sorbiers
	Vaccinium angustifoliu												bluet à feuilles étroites
	Vaccinium myrtilloides	3											bluet à fausse-myrtle

Strate	Nom scientifique Alliance	CA00009	CA00010	CA00011	CA00012	CA00013	CA00014	CA00015	CA00016	CA00017	CA00018	Nom français
arbustive	Viburnum edule			***	**	**	**	***	**			viorne comestible
arbu	Viburnum nudum			***	***				***	***		viorne à cymes pédonculées
	Actaea rubra						**	**	**		**	actée rouge
	Anemone quinquefolia						*	**	**	**		anémone à cinq folioles
	Aralia nudicaulis				***				***			aralie à tige nue
	Athyrium filix-femina					***	**	***	**	***		athyrie fougère-femelle
	Carex spp.	**	**	**	**		**					carex
	Chamerion angustifolium	**	**	**	**	**	**	**	**		**	épilobe à feuilles étroites
	Clintonia borealis	**	**		-							clintonie boréale
	Coptis trifolia	**	**	==	==							savoyane
	Cornus canadensis											quatre-temps
	Dryopteris spinulosa complex				**				***			dryoptères
	Epigaea repens		**		**							épigée rampante
	Equisetum spp.			**	**	***	**	***				prêles
	Eurybia macrophylla			***	***	**			***			aster à grandes feuilles
	Fragaria virginiana						**		*	**		fraisier des champs
arbustes rampants	Galium spp.						**	**	**			gaillets
υba	Gaultheria hispidula							**		**		petit thé
ra	Gymnocarpium dryopteris			**		**	**		**			gymnoncarpe fougère-du-chêne
es	Huperzia lucidula			***		**	**	***		***	**	lycopode brillant
)nsi	Linnaea borealis	**	**									linnée boréale
arb	Lycopodium annotinum		**		**	**						ycopode innovant
herbacée et des	Lycopodium clavatum			***	**		**	**	**	**	***	ycopode claviforme
et c	Lycopodium obscurum				**	**			**	**		ycopode obscur
ée	Lysimachia borealis				**							trientale boréale
эaс	Maianthemum canadense	**	**									maïanthèmum du Canada
ert	Maianthemum trifolium			**	**	**			**		**	smilacine trifoliée
_	Mertensia paniculata								**	**		mertensie paniculée
	Mitella nuda						**	**			**	mitrelle nue
	Oclemena acuminata			**		***	***	***		***	***	aster acuminé
	Osmunda claytoniana			***		***	***	***		***	***	osmonde de Clayton
	Oxalis montana			***			***			***		oxalide de montagne
	Petasites frigidus				**		**	**			**	pétasite des régions froides
	Phegopteris connectilis					**	**	**			**	phégoptère du hêtre
	Poaceae	**	**	**	**	***	***	***				poacées
	Pteridium aquilinum	***		***	***	***				***	***	fougère-aigle
	Rubus pubescens			**	**	**						ronce pubescente
	Solidago macrophylla				**	***	**	**	**	**	**	verge d'or à grandes feuilles
	Streptopus lanceolatus			**	**	**	**		**		**	streptope rose
	Symphyotrichum ciliolatum								**	**		aster ciliolé
	Viola spp.			**		**	**		***			violettes

Strate	Nom scientifique Alliance	CA00009	CA00010	CA00011	CA00012	CA00013	CA00014	CA00015	CA00016	CA00017	CA00018	Nom français
	Bazzania trilobata		**	**	**	**	**	**			**	bazzanie trilobée
	Cladina spp. + Clad spp.											cladines + cladonies
en	Dicranum spp.											dicranes
nig	Hylocomium splendens		**	***								hylocomie brillante
t liché	Mnium spp. + Rhizomnium spp. + Plagiomnium spp.			**	**	**	**	**	**			mnies
e	Pleurozium schreberi											pleurozie dorée
nal	Polytrichum spp.								=	***		polytrics
ısci	Ptilidium ciliare			**	**	**			**	**	**	ptilidie des rochers
Ę	Ptilium crista-castrensis											hypne plumeuse
	Rhytidiadelphus triquetrus						**	***	***		***	ébouriffe triangulaire
	Sphagnum spp.	***					***	***		***		sphaignes

A4. Tableau 4. Tableau récapitulatif de la végétation des groupes dans le sous-type CM495a [Forêts boréales de l'Atlantique]. Les appellations des groupes sont indiquées au Tableau 1 de l'Annexe 4.

	n relevés	11	1406	2490	37	
Strate	Nom scientifique	CG001	CG002	CG003	CG004	Nom français
	Abies balsamea					sapin baumier
arborescente	Betula papyrifera	**				bouleau à papier
sce	Larix laricina				**	mélèze laricin
ore	Picea glauca		***			épinette blanche
r Š	Picea mariana					épinette noir
	Pinus strobus	**				pin blanc
	Abies balsamea	**				sapin baumier
	Betula papyrifera	***			***	bouleau à papier
	Picea glauca		***		**	épinette blanche
	Picea mariana					épinette noir
	Populus tremuloides				***	peuplier faux-tremble
	Acer spicatum		***			érable à épis
	Alnus viridis		***	***	***	aulne verte
	Amelanchier spp.	**			**	amélanchier
	Cornus stolonifera			***		cornouiller stolonifère
ē	Ilex mucronata		***	**	**	némopanthe mucroné
arbustive	Kalmia angustifolia			***	***	kalmia à feuilles étroites
ρą	Rhododendron canadense		****			rhodora
ā	Rhododendron groenlandicum			***		thé du Labrador
	Ribes spp.		**			gadelliers
	Rubus idaeus		***		**	framboisier rouge
	Salix spp.		***	***		saules
	Sorbus americana + S. decora					sorbiers
	Taxus canadensis			***		if du Canada
	Vaccinium angustifolium			**	**	bluet à feuilles étroites
	Vaccinium myrtilloides			***		bluet à fausse-myrtle
	Viburnum edule		**	**		viorne comestible
	Viburnum nudum		***	***	****	viorne à cymes pédonculées
	Aralia nudicaulis		***		****	aralie à tige nue
	Arctostaphylos uva-ursi			***	***	raisin d'ours
	Athyrium filix-femina				***	athyrie fougère-femelle
	Carex spp.					carex
	Cinna latifolia					cinna à larges feuilles
	Clintonia borealis				**	clintonie boréale
	Coptis trifolia	**				savoyane
	Cornus canadensis		**			quatre-temps
ınts	Dryopteris spinulosa complex			**		dryoptères
ubs	Galium triflorum Gaultheria hispidula					gaillet à trois fleurs petit thé
rar	Gymnocarpium dryopteris		**	**		gymnoncarpe fougère-du-chêne
stes rampants	Linnaea borealis					linnée boréale
snc	Lycopodium annotinum			***	***	lycopode innovant
ar	Lysimachia borealis					trientale boréale
des	Maianthemum canadense	**				maïanthèmum du Canada
et (Mitella nuda			**		mitrelle nue
,ée	Neottia cordata		**	**	**	listère à feuilles cordées
herbacée et des arbu	Orthilia secunda		**	**		pyrole unilatérale
her	Oxalis montana		***			oxalide de montagne
_	Phegopteris connectilis			**	**	phégoptère du hêtre
	Platanthera obtusata				**	platanthère à feuille obtuse
	Rubus pubescens		**	**		ronce pubescente
	Solidago macrophylla		**	**		verge d'or à grandes feuilles
	Solidago rugosa				***	verge d'or rugueuse
	Streptopus lanceolatus		**	**		streptope rose
	Vaccinium vitis-idaea		**	**		airelle rouge
	Viola blanda				***	violette agréable
	1					

Strate	Nom scientifique	CG001	CG002	CG003	CG004	Nom français
	Bazzania trilobata				***	bazzanie trilobée
e	Cetraria islandica					lichen d'Islande
nique	Cladina spp. + Clad spp.					cladines + cladonies
e,	Dicranum spp.					dicranes
et lich	Hylocomiastrum umbratum			***		hylocomie boréale
	Hylocomium splendens	**				hylocomie brillante
nale	Peltigera aphthosa	**	***		**	peltigère aphteuse
ıscir	Pleurozium schreberi					pleurozie dorée
Ę	Polytrichum juniperinum					polytric genévrier
	Polytrichum spp.					polytrics

A4. Tableau 5. Tableau récapitulatif de la végétation des groupes dans le sous-type CM495b [Forêts boréales de l'Ontario et du Québec]. Les appellations des groupes sont indiquées au Tableau 1 de l'Annexe 4.

	n Plots	380	5660	4648	1049	
Strate	Nom scientifique	CG0005	CG0006	CG0007	CG0008	Nom français
	Abies balsamea					sapin baumier
	Betula papyrifera	***				bouleau à papier
arborescente	Picea glauca		***		****	épinette blanche
ē	Picea mariana					épinette noir
J. G.	Pinus banksiana			****	****	pin gris
Ę	Populus balsamifera				****	peuplier baumier
10	Populus tremuloides	***	***			peuplier faux-tremble
	Prunus pensylvanica			***	***	cerisier de Pennsylvanie
	Abies balsamea	***				sapin baumier
	Acer rubrum		***	***	***	érable rouge
	Betula papyrifera	***				bouleau à papier
	Picea glauca		***		***	épinette blanche
	Picea mariana					épinette noir
	Pinus banksiana		**			pin gris
	Populus tremuloides	**	**			peuplier faux-tremble
	Prunus pensylvanica	**	***		***	cerisier de Pennsylvanie
	Acer spicatum		***			érable à épis
	Alnus incana		***	***		aulne rugueux
	Alnus viridis	***		****	****	aulne verte
	Amelanchier spp.					amélanchier
	Cornus stolonifera			***	***	cornouiller stolonifère
arbustive	Corylus cornuta		***		***	noisetier à long bec
ısna	Diervilla lonicera		***			dièreville chèvrefeuille
ark	Ilex mucronata	***	***	***	***	némopanthe mucroné
	Kalmia angustifolia			***	***	kalmia à feuilles étroites
	Lonicera canadensis			**	**	chèvrefeuille du Canada
	Rhododendron groenlandicum			***		thé du Labrador
	Ribes spp.		**			gadelliers
	Rosa acicularis		**	**	**	rosier aciculaire
	Rubus idaeus		**	***		framboisier rouge
	Salix spp.			***		saules
	Sorbus americana + S. decora	**				sorbiers
	Vaccinium angustifolium					bluet à feuilles étroites
	Vaccinium myrtilloides					bluet à fausse-myrtle
	Viburnum edule		**	***	===	viorne comestible
	Viburnum nudum		***		***	viorne à cymes pédonculées
	Aralia nudicaulis		***			aralie à tige nue
	Athyrium filix-femina	 		***	***	athyrie fougère-femelle
	Carex spp.	**	**			carex
	Chamerion angustifolium	**	**	**		épilobe à feuilles étroites
nts	Clintonia borealis	**				clintonie boréale
herbacée et des arbustes rampants	Coptis trifolia	**				savoyane
raπ	Cornus canadensis					quatre-temps
ës	Dryopteris spinulosa complex		**			dryoptères
ust	Equisetum spp.		**	**		prêles
a	Eurybia macrophylla		***			aster à grandes feuilles
des	Galium spp.			**	**	gaillets
et c	Gaultheria hispidula					petit thé
ý.	Gymnocarpium dryopteris		**	**		gymnoncarpe fougère-du-chêne
рас	Linnaea borealis	**				linnée boréale
her	Lycopodium annotinum	**	**			lycopode innovant
-	Lycopodium clavatum		**	**	**	lycopode claviforme
	Lycopodium obscurum		**	==	**	lycopode obscur
	Lysimachia borealis		**			trientale boréale
	Maianthemum canadense	**				maïanthèmum du Canada

Strate	Nom scientifique	CG0005	CG0006	CG0007	CG0008	Nom français
s	Mitella nuda			**		mitrelle nue
arbustes	Oxalis montana				***	oxalide de montagne
퉏	Petasites frigidus		**	**		pétasite des régions froides
es a	Poaceae	**	**	***		poacées
Ö	Pteridium aquilinum		***		***	fougère-aigle
e et ts	Rubus pubescens		**			ronce pubescente
acé	Solidago macrophylla		**	**	**	verge d'or à grandes feuilles
herbacée rampants	Streptopus lanceolatus		**		**	streptope rose
ž 2	Viola spp.					violettes
	Cladina spp. + Clad spp.					cladines + cladonies
ω	Dicranum spp.					dicranes
<u>ē</u>	Hylocomium splendens	**				hylocomie brillante
muscinale et lichénique	Mnium spp. + Rhizomnium spp. + Plagiomnium spp.		**	**		mnies
苖	Pleurozium schreberi					pleurozie dorée
a e	Polytrichum spp.		-			polytrics
ciñ	Ptilidium ciliare		**		**	ptilidie des rochers
uns	Ptilium crista-castrensis					hypne plumeuse
_	Rhytidiadelphus triquetrus			***	***	ébouriffe triangulaire
	Sphagnum spp.			***		sphaignes

Annexe 5. Types de végétation constitutive de la province et la région

A5. Tableau 1. Associations de la CNVC et types de communautés végétales constitutives de l'Ontario (Uhlig et coll. 2016), du Québec, de Terre-Neuve*-et-Labrador, et de la région des Maritimes. Les appellations des associations et les codes des types de végétation sont indiqués dans les Tableaux 2 à 5 de l'Annexe 5. *Les types de végétation de Terre-Neuve commençant par N (pour le nord de Terre-Neuve) renvoient à Damman 1963; par C (pour le Centre) renvoient à Damman 1964; par W (pour l'ouest) renvoient à Damman 1967; par TNP (pour parc de Terra Nova) renvoient à Meades 1976, et par E (pour l'Est) renvoient à Meades 1986.

Association CNVC00201	Type de végétation de l'Ontario BTr1-3	Type de végétation du Québec QC001 QC004 QC007A	Type de végétation de Terre-Neuve-et- Labrador	Type de végétation de la région des Maritimes
CNVC00204		QC007B QC046		
CNVC00205			C Clad_Kal_bS	
CNVC00207	Btr4-4			
CNVC00208	BTr7-3 BTr7-7 BTr7-9			
CNVC00209	BTr4-5	QC002 QC003A QC003B QC029 QC030		
CNVC00211	BTr7-2	QC008A QC008B QC040A QC040B QC047		
CNVC00213	BTr7-8	QC056B QC057A QC057B QC083 QC085A QC085B		
CNVC00214		QC056A QC060A QC060B QC060C QC069 QC082A QC082B QC090A QC090B		

Association	Type de végétation de l'Ontario	Type de végétation du Québec	Type de végétation de Terre-Neuve-et- Labrador	Type de végétation de la région des Maritimes
CNVC00215	BTr4-12	QC059 QC113		
CNVC00216		QC019A QC019B QC086		
CNVC00217	BTr7-11	QC013A QC013B QC013C QC014		
CNVC00218		QC058A QC058B		
CNVC00220		223000		A180a Typic-u A180b Hylocomium splendens-u A180c Acer spicatum-u A180d Nemopanthus mucronatus-u
CNVC00222		QC023A QC023B QC023C QC039	C Hyl_bF C Pl_bF E bF E bFc E bFh E bFp N CA N TA W Fh W Fp W Ft W Fte	A178a Typic-u A178b Acer spicatum-u
CNVC00225		QC025A QC025B		A179a <i>Typic-</i> u A179b <i>Mitella nuda-</i> u
CNVC00226				A304a <i>Typic-</i> u A304b <i>Empetrum nigrum-</i> u
CNVC00231	BTr8-4	QC022A QC022C QC076A QC076B QC093A QC093B QC093C QC093D		
CNVC00232		QC070A QC070C		

Association	Type de végétation de l'Ontario	Type de végétation du Québec	Type de végétation de Terre-Neuve-et- Labrador	Type de végétation de la région des Maritimes
CNVC00233		QC022B QC041 QC070B		A187a <i>Typic-</i> u A187b <i>Acer spicatum-</i> u
CNVC00234	BTr4-13	QC063A QC063B QC063C QC087A QC087B		
CNVC00235	BTr8-3	QC021A QC021B QC078A QC078B QC094A QC094B QC094C QC094D QC118		
CNVC00237		QC101A QC101B QC101C QC102	W Bk	
CNVC00238	BTr10-2 BTr4-8	QC108A QC108B QC110A QC110B		
CNVC00239	BTr8-1	QC103A QC103B QC103C QC111A QC111B QC111C		
CNVC00241	BTr6-1 BTr9-2	QC109A QC109B QC116		
CNVC00242		QC104		
CNVC00245	BTr1-4			
CNVC00246	BTr1-1 BTr5-4			
CNVC00256	BTr8-8			
CNVC00269	BTr2-1			
CNVC00270	BwTr12-1	QC064A QC064B QC074A QC074B QC105		

Association	Type de végétation de l'Ontario	Type de végétation du Québec	Type de végétation de Terre-Neuve-et- Labrador	Type de végétation de la région des Maritimes
CNVC00272	BTr8-6 BTr8-7	QC088A QC088B QC089		
CNVC00273		QC096		
CNVC00274		QC065 QC072A QC072B QC072C QC079A QC079B		
CNVC00276	BwTr11-2	QC010A QC010B QC031		
CNVC00277		QC016A QC016B		
CNVC00278		QC027A QC027B QC027C QC034	W Fg	
CNVC00292				A020a <i>Typic-</i> u A020b <i>Sphagnum capillifolium-</i> u
CNVC00294		QC006A QC006B		
CNVC00295	BwTr12-3 BwTr12-4 BwTr12-8	QC038		
CNVC00296	BwTr12-5	QC015		
CNVC00297		QC026	C Kal bS	
CNVC00307			E KP N KPt W KP	
CNVC00309			E bFv	A314-u
CNVC00310			C Dry_L_bF N DA W Fdh W Fdr	A178c Dryopteris campyloptera-u
CNVC00311			E bFd E bFdb W Fd	
CNVC00315			W Bdc	
CNVC00316			W Bu	
CNVC00338			W KPt	

Association	Type de végétation de l'Ontario	Type de végétation du Québec	Type de végétation de Terre-Neuve-et- Labrador	Type de végétation de la région des Maritimes
CNVC00344		QC061A QC061B QC061C		
CNVC00348			E bFr N AA N RAa N RAm W Fr W Frw	
CNVC00349			Lab B_lyc TNP BtA W Br	
CNVC00350		QC130A QC130B	C bS_I C bS_II C bS_III C bS_IV C bS_V E bSmI E bSmIII N LP N LPca W P	
CNVC00351		QC131A QC131B QC131C QC131D	C C_bF C Ru_bF N PA/IP N PA/IPca N PA/P	

A5 Tableau 2. Liens entre le type de végétation des forêts boréales de l'Ontario (Uhlig et coll. 2016) et les associations et sous-associations de la CNVC. Remarque : la nomenclature botanique provinciale (nom de l'unité) est parfois différente de la nomenclature normalisée de la CNVC (Baldwin et coll. 2019b). Pour établir des concordances avec les types de végétation de l'Ontario ayant fait l'objet de publications (Chambers et coll. 1997, Sims et coll. 1997, Taylor et coll. 2000), consulter l'Annexe 6.

Type de végétation des forêts boréales de l'Ontario	Nom de l'unité de l'Ontario	n relevés	Association de la CNVC	Nom scientifique de l'association	Sous- association de la CNVC
BTr1-1	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum - Vaccinium angustifolium / Cladonia spp. Woodland	12	CNVC00246	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Vaccinium angustifolium / Cladina spp.	aucune sous- association
BTr1-3	Pinus banksiana / Kalmia angustifolia / Cladonia spp.	5	CNVC00201	Pinus banksiana (Picea mariana) / Kalmia angustifolium (Rhododendron groenlandicum) / Cladina spp.	201a Pinus banksiana
BTr1-4	Pinus banksiana / Vaccinium angustifolium / Cladonia spp. Woodland	31	CNVC00245	Pinus banksiana / Vaccinium angustifolium / Cladina spp.	aucune sous- association
BTr2-1	Betula papyrifera / Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi	3	CNVC00269	Betula papyrifera / Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi	aucune sous- association
BTr4-4	Pinus banksiana (Picea mariana) / Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi	266	CNVC00207	Pinus banksiana (Picea mariana) / Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi	aucune sous- association
BTr4-5	Pinus banksiana (Picea mariana) / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	64	CNVC00209	Pinus banksiana – Picea mariana / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	209b inops
BTr4-8	Populus tremuloides - Betula papyrifera / Vaccinium angustifolium / Clintonia borealis	19	CNVC00238	Populus tremuloides (Betula papyrifera) / Diervilla lonicera	238a typic
BTr4-12	Populus tremuloides - Betula papyrifera - Pinus banksiana (Picea mariana) / Acer spicatum / Clintonia borealis	58	CNVC00215	Betula papyrifera – Populus tremuloides – Pinus banksiana / Acer spicatum / Clintonia borealis	215a typic

Type de végétation des forêts boréales de l'Ontario	Nom de l'unité de l'Ontario	n relevés	Association de la CNVC	Nom scientifique de l'association	Sous- association de la CNVC
BTr4-13	Picea mariana - Betula papyrifera / Clintonia borealis	3	CNVC00234	Picea mariana – Betula papyrifera – Abies balsamea / Clintonia borealis	234a typic
BTr5-4	Picea glauca - Abies balsamea (Picea mariana) / Rubus pubescens / Pleurozium schreberi	49	CNVC00256	Picea glauca – Abies balsamea / Streptopus lanceolatus / Pleurozium schreberi	256a typic
BTr6-1	Populus tremuloides / Alnus incana / Rubus pubescens	40	CNVC00241	Populus tremuloides (P. balsamifera) / Alnus incana / Eurybia macrophylla	241a typic
BTr7-11	Picea mariana - Abies balsamea / Clintonia borealis / Pleurozium schreberi	76	CNVC00217	Picea mariana – Abies balsamea / Rhododendron groenlandicum / Pleurozium schreberi	217a typic
BTr7-2	Picea mariana / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	43	CNVC00211	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	211a typic
BTr7-3	Pinus banksiana (Picea mariana) / Vaccinium angustifolium / Clintonia borealis / Pleurozium schreberi	125	CNVC00208	Picea mariana – Pinus banksiana / Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi	208b Diervilla Ionicera
BTr7-7	Picea mariana (Pinus banksiana) / Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi	316	CNVC00208	Picea mariana – Pinus banksiana / Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi	208a typic
BTr7-8	Populus tremuloides - Picea mariana (Pinus banksiana) / Diervilla lonicera / Clintonia borealis / Pleurozium schreberi	161	CNVC00213	Populus tremuloides – Betula papyrifera – Picea mariana – Pinus banksiana / Diervilla Ionicera / Pleurozium schreberi	213a typic
BTr7-9	Picea mariana - Pinus banksiana (Populus tremuloides) / Vaccinium angustifolium / Clintonia borealis / Pleurozium schreberi	303	CNVC00208	Picea mariana – Pinus banksiana / Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi	208a typic

Type de végétation des forêts boréales de l'Ontario	Nom de l'unité de l'Ontario	n relevés	Association de la CNVC	Nom scientifique de l'association	Sous- association de la CNVC
BTr8-1	Populus tremuloides - Betula papyrifera / Acer spicatum / Clintonia borealis	128	CNVC00239	Betula papyrifera (Populus tremuloides) / Acer spicatum / Clintonia borealis	aucune sous- association
BTr8-3	Populus tremuloides - Betula papyrifera - Abies balsamea - Picea glauca / Acer spicatum / Rubus pubescens	212	CNVC00235	Abies balsamea – Betula papyrifera / Acer spicatum	235b Rubus pubescens
BTr8-4	Populus tremuloides - Betula papyrifera - Abies balsamea (Picea glauca) / Diervilla lonicera / Clintona borealis	295	CNVC00231	Abies balsamea – Betula papyrifera – Populus tremuloides / Clintonia borealis	aucune sous- association
BTr8-6	Picea mariana - Populus balsamifera / Rubus pubescens / Hylocomium splendens	38	CNVC00272	Populus tremuloides – Picea mariana / Alnus incana	272b Populus balsamifera
BTr8-7	Populus tremuloides - Picea mariana / Alnus incana / Rubus pubescens	90	CNVC00272	Populus tremuloides – Picea mariana / Alnus incana	272a typic
BTr8-8	Picea glauca - Abies balsamea / Acer spicatum / Rubus pubescens / Rhytidiadelphus triquetrus	33	CNVC00256	Picea glauca – Abies balsamea / Streptopus lanceolatus / Pleurozium schreberi	256b Acer spicatum
BTr9-2	Populus balsamifera - P. tremuloides / Alnus incana / Rubus pubescens	97	CNVC00241	Populus tremuloides (P. balsamifera) / Alnus incana / Eurybia macrophylla	241b Populus balsamifera
BTr10-2	Populus tremuloides (Betula papyrifera) / Diervilla lonicera / Clintonia borealis	51	CNVC00238	Populus tremuloides (Betula papyrifera) / Diervilla lonicera	238a typic
BwTr11-2	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum / Pleurozium schreberi (Sphagnum spp.)	167	CNVC00276	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi (Sphagnum spp.)	276a typic

Type de végétation des forêts boréales de l'Ontario	Nom de l'unité de l'Ontario	n relevés	Association de la CNVC	Nom scientifique de l'association	Sous- association de la CNVC
BwTr12-1	Picea mariana (Betula papyrifera) / Abies balsamea / Sphagnum spp. (Pleurozium schreberi)	7	CNVC00270	Betula papyrifera – Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi – Sphagnum spp.	270b Picea mariana
BwTr12-3	Picea mariana - Larix Iaricina / Rubus pubescens / Pleurozium schreberi	30	CNVC00295	Picea mariana / Alnus incana / Pleurozium schreberi	295c Larix Iaricina
BwTr12-4	Picea mariana / Alnus incana - Rhododendron groenlandicum / Hylocomium splendens	27	CNVC00295	Picea mariana / Alnus incana / Pleurozium schreberi	295a Alnus incana
BwTr12-5	Picea mariana - Abies balsamea / Alnus incana / Rubus pubescens / Pleurozium schreberi	11	CNVC00296	Picea mariana – Abies balsamea / Alnus incana	aucune sous- association
BwTr12-8	Picea mariana / Rubus pubescens / Hylocomium splendens	46	CNVC00295	Picea mariana / Alnus incana / Pleurozium schreberi	295b Mitella nuda

A5 Tableau 3. Liens entre les associations du Québec (n'ayant pas fait l'objet de publications) et les associations et sous-associations de la CNVC. Remarque : la nomenclature botanique du Québec (nom de l'unité) est parfois différente de la nomenclature normalisée de la CNVC (Baldwin et coll. 2019b).

Association du Québec	Nom de l'unité du Québec	n relevés	Association de la CNVC	Nom scientifique de l'association	Sous-association de la CNVC
QC001	Pinus banksiana / Kalmia angustifolia - Vaccinium angustifolium / Cladina spp.	64	CNVC00201	Pinus banksiana (Picea mariana) / Kalmia angustifolium (Rhododendron groenlandicum) / Cladina spp.	201a Pinus banksiana
QC002	Pinus banksiana / Pleurozium schreberi	59	CNVC00209	Pinus banksiana – Picea mariana / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	209b inops
QC003A	Pinus banksiana - Picea mariana / Pleurozium schreberi [Typique]	272	CNVC00209	Pinus banksiana – Picea mariana / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	209a typic
QC003B	Pinus banksiana - Picea mariana / Pleurozium schreberi [Alnus viridis]	19	CNVC00209	Pinus banksiana – Picea mariana / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	209a typic
QC004	Pinus banksiana - Picea mariana / Kalmia angustifolia / Cladina spp.	102	CNVC00201	Pinus banksiana (Picea mariana) / Kalmia angustifolium (Rhododendron groenlandicum) / Cladina spp.	201b Picea mariana
QC006A	Pinus banksiana - Picea mariana / Alnus incana [Typique]	21	CNVC00294	Pinus banksiana – Picea mariana / Alnus incana / Pleurozium schreberi	294a typic
QC006B	Pinus banksiana - Picea mariana / Alnus incana [Pleurozium schreberi]	26	CNVC00294	Pinus banksiana – Picea mariana / Alnus incana / Pleurozium schreberi	294b Pleurozium schreberi
QC007A	Picea mariana / Ledum groenlandicum - Kalmia angustifolia / Cladina spp. [Cladina stellaris]	144	CNVC00204	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Kalmia angustifolium / Cladina spp.	204a Cladina stellaris
QC007B	Picea mariana / Ledum groenlandicum - Kalmia angustifolia / Cladina spp. [Cladina mitis]	11	CNVC00204	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Kalmia angustifolium / Cladina spp.	204b Cladina mitis
QC008A	Picea mariana / Pleurozium schreberi [Typique]	1403	CNVC00211	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	211a typic
QC008B	Picea mariana / Pleurozium schreberi [Alnus viridis]	68	CNVC00211	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	211d Alnus viridis

Association du Québec	Nom de l'unité du Québec	n relevés	Association de la CNVC	Nom scientifique de l'association	Sous-association de la CNVC
QC010A	Picea mariana / Pleurozium schreberi - Sphagnum spp. [Typique]	443	CNVC00276	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi (Sphagnum spp.)	276a typic
QC010B	Picea mariana / Pleurozium schreberi - Sphagnum spp. [Hylocomium splendens]	35	CNVC00276	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi (Sphagnum spp.)	276b Hylocomium splendens
QC013A	Picea mariana - Abies balsamea / (Ledum groenlandicum) / Pleurozium schreberi [Typique]	50	CNVC00217	Picea mariana – Abies balsamea / Rhododendron groenlandicum / Pleurozium schreberi	217a typic
QC013B	Picea mariana - Abies balsamea / (Ledum groenlandicum) / Pleurozium schreberi [Alnus viridis]	22	CNVC00217	Picea mariana – Abies balsamea / Rhododendron groenlandicum / Pleurozium schreberi	217a typic
QC013C	Picea mariana - Abies balsamea / (Ledum groenlandicum) / Pleurozium schreberi [Pteridium aquilinum]	4	CNVC00217	Picea mariana – Abies balsamea / Rhododendron groenlandicum / Pleurozium schreberi	217a typic
QC014	Picea mariana - Abies balsamea / Ledum groenlandicum - Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	97	CNVC00217	Picea mariana – Abies balsamea / Rhododendron groenlandicum / Pleurozium schreberi	217b Kalmia angustifolia
QC015	Picea mariana - Abies balsamea / Alnus incana	45	CNVC00296	Picea mariana – Abies balsamea / Alnus incana	aucune sous- association
QC016A	Picea mariana - Abies balsamea / Pleurozium schreberi - Sphagnum spp. [Typique]	272	CNVC00277	Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi – Sphagnum spp.	aucune sous- association
QC016B	Picea mariana - Abies balsamea / Pleurozium schreberi - Sphagnum spp. [Sphagnum girgensohnii]	43	CNVC00277	Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi – Sphagnum spp.	aucune sous- association
QC019A	Picea mariana - Betula papyrifera (Abies balsamea) / Acer spicatum [Typique]	58	CNVC00216	Picea mariana – Betula papyrifera (Abies balsamea) / Acer spicatum	aucune sous- association

Association du Québec	Nom de l'unité du Québec	n relevés	Association de la CNVC	Nom scientifique de l'association	Sous-association de la CNVC
QC019B	Picea mariana - Betula papyrifera (Abies balsamea) / Acer spicatum [Diervilla lonicera]	67	CNVC00216	Picea mariana – Betula papyrifera (Abies balsamea) / Acer spicatum	aucune sous- association
QC021A	Abies balsamea - Betula papyrifera / Acer spicatum [Typique]	513	CNVC00235	Abies balsamea – Betula papyrifera / Acer spicatum	235a typic
QC021B	Abies balsamea - Betula papyrifera / Acer spicatum [Rubus pubescens]	154	CNVC00235	Abies balsamea – Betula papyrifera / Acer spicatum	235b Rubus pubescens
QC022A	Abies balsamea - Betula papyrifera / Cornus canadensis [Typique]	261	CNVC00231	Abies balsamea – Betula papyrifera – Populus tremuloides / Clintonia borealis	aucune sous- association
QC022B	Abies balsamea - Betula papyrifera / Cornus canadensis [Oxalis montana]	142	CNVC00233	Abies balsamea – Betula papyrifera / Oxalis montana / Pleurozium schreberi	233a typic
QC022C	Abies balsamea - Betula papyrifera / Cornus canadensis [Pteridium aquilinum]	59	CNVC00231	Abies balsamea – Betula papyrifera – Populus tremuloides / Clintonia borealis	aucune sous- association
QC023A	Abies balsamea / Pleurozium schreberi [Typique]	519	CNVC00222	Abies balsamea / Pleurozium schreberi	222a typic
QC023B	Abies balsamea / Pleurozium schreberi [Hylocomium splendens]	253	CNVC00222	Abies balsamea / Pleurozium schreberi	222b Hylocomium splendens
QC023C	Abies balsamea / Pleurozium schreberi [Oxalis montana]	221	CNVC00222	Abies balsamea / Pleurozium schreberi	222c Oxalis montana
QC025A	Abies balsamea / Acer spicatum [Typique]	101	CNVC00225	Abies balsamea (Picea glauca) / Acer spicatum / Oxalis montana	225a typic
QC025B	Abies balsamea / Acer spicatum [Rubus pubescens]	101	CNVC00225	Abies balsamea (Picea glauca) / Acer spicatum / Oxalis montana	225b Rubus pubescens
QC026	Abies balsamea / Alnus incana - Rubus idaeus / (Rubus pubescens)	19	CNVC00297	Abies balsamea / Alnus incana	aucune sous- association
QC027A	Abies balsamea / Sphagnum spp Pleurozium schreberi [Typique]	112	CNVC00278	Abies balsamea / Pleurozium schreberi – Sphagnum spp.	278a typic

Association du Québec	Nom de l'unité du Québec	n relevés	Association de la CNVC	Nom scientifique de l'association	Sous-association de la CNVC
QC027B	Abies balsamea / Sphagnum spp Pleurozium schreberi [Hylocomium splendens]	63	CNVC00278	Abies balsamea / Pleurozium schreberi — Sphagnum spp.	278a typic
QC027C	Abies balsamea / Sphagnum spp Pleurozium schreberi [Sphagnum girgensohnii]	49	CNVC00278	Abies balsamea / Pleurozium schreberi — Sphagnum spp.	278a typic
QC029	Pinus banksiana / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	131	CNVC00209	Pinus banksiana – Picea mariana / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	209c Kalmia angustifolia
QC030	Pinus banksiana - Picea mariana / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	308	CNVC00209	Pinus banksiana – Picea mariana / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	209d Rhododendron groenlandicum
QC031	Picea mariana / Ledum groenlandicum / Pleurozium schreberi - Sphagnum spp.	178	CNVC00276	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Vaccinium angustifolium / Pleurozium schreberi (Sphagnum spp.)	276c Rhododendron groenlandicum
QC034	Abies balsamea / Sphagnum spp.	23	CNVC00278	Abies balsamea / Pleurozium schreberi — Sphagnum spp.	278b Sphagnum spp
QC038	Picea mariana / Alnus incana / Pleurozium schreberi	93	CNVC00295	Picea mariana / Alnus incana / Pleurozium schreberi	295a Alnus incana
QC039	Abies balsamea / Cornus canadensis	66	CNVC00222	Abies balsamea / Pleurozium schreberi	222d Cornus canadensis
QC040A	Picea mariana / Ledum groenlandicum / Pleurozium schreberi [Typique]	272	CNVC00211	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	211c Rhododendron groenlandicum
QC040B	Picea mariana / Ledum groenlandicum / Pleurozium schreberi [Kalmia angustifolia]	326	CNVC00211	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	211b Kalmia angustifolia
QC041	Betula papyrifera - Abies balsamea / Sorbus americana	20	CNVC00233	Abies balsamea – Betula papyrifera / Oxalis montana / Pleurozium schreberi	233c Sorbus americana
QC046	Picea mariana - Larix laricina / Cladina spp Pleurozium schreberi	3	CNVC00204	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Kalmia angustifolium / Cladina spp.	204a Cladina stellaris

Association du Québec	Nom de l'unité du Québec	n relevés	Association de la CNVC	Nom scientifique de l'association	Sous-association de la CNVC
QC047	Picea mariana - Larix laricina / Ledum groenlandicum - Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	6	CNVC00211	Picea mariana / Rhododendron groenlandicum – Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	211b Kalmia angustifolia
QC056A	Pinus banksiana - Betula papyrifera / Cornus canadensis / Pleurozium schreberi [Kalmia angustifolia]	19	CNVC00214	Picea mariana – Betula papyrifera / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	214a typic
QC056B	Pinus banksiana - Betula papyrifera / Cornus canadensis / Pleurozium schreberi [Pteridium aquilinum]	31	CNVC00213	Populus tremuloides – Betula papyrifera – Picea mariana – Pinus banksiana / Diervilla lonicera / Pleurozium schreberi	213b Pteridium aquilinum
QC057A	Pinus banksiana - Picea mariana - Betula papyrifera / Cornus canadensis / Pleurozium schreberi [Typique]	14	CNVC00213	Populus tremuloides – Betula papyrifera – Picea mariana – Pinus banksiana / Diervilla lonicera / Pleurozium schreberi	213a typic
QC057B	Pinus banksiana - Picea mariana - Betula papyrifera / Cornus canadensis / Pleurozium schreberi [Pteridium aquilinum]	22	CNVC00213	Populus tremuloides – Betula papyrifera – Picea mariana – Pinus banksiana / Diervilla lonicera / Pleurozium schreberi	213b Pteridium aquilinum
QC058A	Pinus banksiana - Abies balsamea (Betula papyrifera) / Cornus canadensis / Pleurozium schreberi [Typique]	10	CNVC00218	Pinus banksiana – Abies balsamea – Betula papyrifera / Diervilla lonicera / Pleurozium schreberi	218a typic
QC058B	Pinus banksiana - Abies balsamea (Betula papyrifera) / Cornus canadensis / Pleurozium schreberi [Diervilla lonicera]	10	CNVC00218	Pinus banksiana – Abies balsamea – Betula papyrifera / Diervilla lonicera / Pleurozium schreberi	218b Diervilla Ionicera
QC059	Betula papyrifera - Pinus banksiana / Acer spicatum	13	CNVC00215	Betula papyrifera – Populus tremuloides – Pinus banksiana / Acer spicatum / Clintonia borealis	215a typic
QC060A	Picea mariana - Betula papyrifera / Kalmia angustifolia - Ledum groenlandicum / Pleurozium schreberi [Typique]	88	CNVC00214	Picea mariana – Betula papyrifera / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	214a typic

Association du Québec	Nom de l'unité du Québec	n relevés	Association de la CNVC	Nom scientifique de l'association	Sous-association de la CNVC
QC060B	Picea mariana - Betula papyrifera / Kalmia angustifolia - Ledum groenlandicum / Pleurozium schreberi [Alnus viridis]	64	CNVC00214	Picea mariana – Betula papyrifera / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	214b Alnus viridis
QC060C	Picea mariana - Betula papyrifera / Kalmia angustifolia - Ledum groenlandicum / Pleurozium schreberi [Nemopanthus mucronatus]	30	CNVC00214	Picea mariana – Betula papyrifera / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	214c llex mucronata
QC061A	Picea mariana - Betula papyrifera (Abies balsamea) / Pleurozium schreberi [Typique]	182	CNVC00344	Picea mariana – Betula papyrifera – Abies balsamea / Pleurozium schreberi	344a typic
QC061B	Picea mariana - Betula papyrifera (Abies balsamea) / Pleurozium schreberi [Pteridium aquilinum]	26	CNVC00344	Picea mariana – Betula papyrifera – Abies balsamea / Pleurozium schreberi	344b Pteridium aquilinum
QC061C	Picea mariana - Betula papyrifera (Abies balsamea) / Pleurozium schreberi [Hylocomium splendens]	18	CNVC00344	Picea mariana – Betula papyrifera – Abies balsamea / Pleurozium schreberi	344c Hylocomium splendens
QC063A	Picea mariana - Betula papyrifera (Abies balsamea) / Cornus canadensis [Typique]	182	CNVC00234	Picea mariana – Betula papyrifera – Abies balsamea / Clintonia borealis	234a typic
QC063B	Picea mariana - Betula papyrifera (Abies balsamea) / Cornus canadensis [Pteridium aquilinum]	86	CNVC00234	Picea mariana – Betula papyrifera – Abies balsamea / Clintonia borealis	234b Pteridium aquilinum
QC063C	Picea mariana - Betula papyrifera (Abies balsamea) / Cornus canadensis [Acer rubrum]	13	CNVC00234	Picea mariana – Betula papyrifera – Abies balsamea / Clintonia borealis	234c Acer rubrum
QC064A	Picea mariana - Betula papyrifera (Abies balsamea) / Pleurozium schreberi - Sphagnum spp. [Typique]	46	CNVC00270	Betula papyrifera – Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi – Sphagnum spp.	270b Picea mariana

Association du Québec	Nom de l'unité du Québec	n relevés	Association de la CNVC	Nom scientifique de l'association	Sous-association de la CNVC
QC064B	Picea mariana - Betula papyrifera (Abies balsamea) / Pleurozium schreberi - Sphagnum spp. [Sphagnum girgensohnii]	11	CNVC00270	Betula papyrifera – Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi – Sphagnum spp.	270b Picea mariana
QC065	Picea mariana - Betula papyrifera (Abies balsamea) / Alnus incana	25	CNVC00274	Betula papyrifera – Abies balsamea / Alnus incana	274a typic
QC069	Larix laricina - Betula papyrifera / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	2	CNVC00214	Picea mariana – Betula papyrifera / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	214a typic
QC070A	Abies balsamea - Betula papyrifera / Pleurozium schreberi [Typique]	148	CNVC00232	Abies balsamea – Betula papyrifera / Pleurozium schreberi	232a typic
QC070B	Abies balsamea - Betula papyrifera / Pleurozium schreberi [Oxalis montana]	53	CNVC00233	Abies balsamea – Betula papyrifera / Oxalis montana / Pleurozium schreberi	233b Hylocomium splendens
QC070C	Abies balsamea - Betula papyrifera / Pleurozium schreberi [Hylocomium splendens]	16	CNVC00232	Abies balsamea – Betula papyrifera / Pleurozium schreberi	232b Hylocomium splendens
QC072A	Abies balsamea - Betula papyrifera / Alnus incana [Typique]	19	CNVC00274	Betula papyrifera — Abies balsamea / Alnus incana	274a typic
QC072B	Abies balsamea - Betula papyrifera / Alnus incana [Acer spicatum]	29	CNVC00274	Betula papyrifera – Abies balsamea / Alnus incana	274a typic
QC072C	Abies balsamea - Betula papyrifera / Alnus incana [Rubus pubescens]	15	CNVC00274	Betula papyrifera – Abies balsamea / Alnus incana	274b Rubus pubescens
QC074A	Abies balsamea - Betula papyrifera / Sphagnum spp. [Typique]	37	CNVC00270	Betula papyrifera – Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi – Sphagnum spp.	270a typic
QC074B	Abies balsamea - Betula papyrifera / Sphagnum spp. [Sphagnum girgensohnii]	14	CNVC00270	Betula papyrifera – Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi – Sphagnum spp.	270a typic
QC076A	Picea glauca - Betula papyrifera - Populus tremuloides / Cornus canadensis [Typique]	34	CNVC00231	Abies balsamea – Betula papyrifera – Populus tremuloides / Clintonia borealis	aucune sous- association

Association du Québec	Nom de l'unité du Québec	n relevés	Association de la CNVC	Nom scientifique de l'association	Sous-association de la CNVC
QC076B	Picea glauca - Betula papyrifera - Populus tremuloides / Cornus canadensis [Pleurozium schreberi]	10	CNVC00231	Abies balsamea – Betula papyrifera – Populus tremuloides / Clintonia borealis	aucune sous- association
QC078A	Picea glauca - Betula papyrifera (Populus tremuloides) / Acer spicatum [Typique]	12	CNVC00235	Abies balsamea – Betula papyrifera / Acer spicatum	235a typic
QC078B	Picea glauca - Betula papyrifera (Populus tremuloides) / Acer spicatum [Rubus pubescens]	9	CNVC00235	Abies balsamea – Betula papyrifera / Acer spicatum	235b Rubus pubescens
QC079A	Picea glauca - Betula papyrifera / Alnus incana (Acer spicatum) [Typique]	14	CNVC00274	Betula papyrifera – Abies balsamea / Alnus incana	274a typic
QC079B	Picea glauca - Betula papyrifera / Alnus incana (Acer spicatum) [Rubus pubescens]	17	CNVC00274	Betula papyrifera – Abies balsamea / Alnus incana	274b Rubus pubescens
QC082A	Populus tremuloides - Pinus banksiana (Betula papyrifera) / Kalmia angustifolia - Vaccinium spp. [Typique]	9	CNVC00214	Picea mariana – Betula papyrifera / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	214a typic
QC082B	Populus tremuloides - Pinus banksiana (Betula papyrifera) / Kalmia angustifolia - Vaccinium spp. [Alnus viridis]	10	CNVC00214	Picea mariana – Betula papyrifera / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	214b Alnus viridis
QC083	Pinus banksiana - Populus tremuloides (Betula papyrifera) / Cornus canadensis	18	CNVC00213	Populus tremuloides – Betula papyrifera – Picea mariana – Pinus banksiana / Diervilla lonicera / Pleurozium schreberi	213b Pteridium aquilinum
QC085A	Populus tremuloides - Picea mariana (Betula papyrifera) / Pleurozium schreberi [Typique]	94	CNVC00213	Populus tremuloides – Betula papyrifera – Picea mariana – Pinus banksiana / Diervilla lonicera / Pleurozium schreberi	213a typic
QC085B	Populus tremuloides - Picea mariana (Betula papyrifera) / Pleurozium schreberi [Pteridium aquilinum]	47	CNVC00213	Populus tremuloides – Betula papyrifera – Picea mariana – Pinus banksiana / Diervilla lonicera / Pleurozium schreberi	213b Pteridium aquilinum

Association du Québec	Nom de l'unité du Québec	n relevés	Association de la CNVC	Nom scientifique de l'association	Sous-association de la CNVC
QC086	Populus tremuloides - Picea mariana - Betula papyrifera / Acer spicatum	26	CNVC00216	Picea mariana – Betula papyrifera (Abies balsamea) / Acer spicatum	aucune sous- association
QC087A	Populus tremuloides - Picea mariana (Betula papyrifera) / Cornus canadensis [Typique]	12	CNVC00234	Picea mariana – Betula papyrifera – Abies balsamea / Clintonia borealis	234a typic
QC087B	Populus tremuloides - Picea mariana (Betula papyrifera) / Cornus canadensis [Pteridium aquilinum]	13	CNVC00234	Picea mariana – Betula papyrifera – Abies balsamea / Clintonia borealis	234b Pteridium aquilinum
QC088A	Populus tremuloides - Picea mariana / Alnus incana [Typique]	22	CNVC00272	Populus tremuloides — Picea mariana / Alnus incana	272a typic
QC088B	Populus tremuloides - Picea mariana / Alnus incana [Pleurozium schreberi]	15	CNVC00272	Populus tremuloides — Picea mariana / Alnus incana	272a typic
QC089	Populus tremuloides - Picea mariana - Abies balsamea / Alnus incana	6	CNVC00272	Populus tremuloides — Picea mariana / Alnus incana	272a typic
QC090A	Populus tremuloides - Picea mariana / Kalmia angustifolia - Ledum groenlandicum / Pleurozium schreberi [Typique]	46	CNVC00214	Picea mariana – Betula papyrifera / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	214a typic
QC090B	Populus tremuloides - Picea mariana / Kalmia angustifolia - Ledum groenlandicum / Pleurozium schreberi [Alnus viridis]	14	CNVC00214	Picea mariana – Betula papyrifera / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	214b Alnus viridis
QC093A	Populus tremuloides - Abies balsamea (Betula papyrifera) / Cornus canadensis [Typique]	70	CNVC00231	Abies balsamea – Betula papyrifera – Populus tremuloides / Clintonia borealis	aucune sous- association
QC093B	Populus tremuloides - Abies balsamea (Betula papyrifera) / Cornus canadensis [Pteridium aquilinum]	59	CNVC00231	Abies balsamea – Betula papyrifera – Populus tremuloides / Clintonia borealis	aucune sous- association

Association du Québec	Nom de l'unité du Québec	n relevés	Association de la CNVC	Nom scientifique de l'association	Sous-association de la CNVC
QC093C	Populus tremuloides - Abies balsamea (Betula papyrifera) / Cornus canadensis [Pleurozium schreberi]	10	CNVC00231	Abies balsamea – Betula papyrifera – Populus tremuloides / Clintonia borealis	aucune sous- association
QC093D	Populus tremuloides - Abies balsamea (Betula papyrifera) / Cornus canadensis [Ledum groenlandicum]	7	CNVC00231	Abies balsamea – Betula papyrifera – Populus tremuloides / Clintonia borealis	aucune sous- association
QC094A	Populus tremuloides - Abies balsamea (Betula papyrifera) / Acer spicatum [Typique]	47	CNVC00235	Abies balsamea – Betula papyrifera / Acer spicatum	235a typic
QC094B	Populus tremuloides - Abies balsamea (Betula papyrifera) / Acer spicatum [Diervilla lonicera]	41	CNVC00235	Abies balsamea – Betula papyrifera / Acer spicatum	235a typic
QC094C	Populus tremuloides - Abies balsamea (Betula papyrifera) / Acer spicatum [Rubus pubescens]	29	CNVC00235	Abies balsamea – Betula papyrifera / Acer spicatum	235b Rubus pubescens
QC094D	Populus tremuloides - Abies balsamea (Betula papyrifera) / Acer spicatum [Alnus incana]	10	CNVC00235	Abies balsamea – Betula papyrifera / Acer spicatum	235b Rubus pubescens
QC096	Populus tremuloides - Abies balsamea (Betula papyrifera) / Alnus incana	23	CNVC00273	Populus tremuloides – Betula papyrifera – Abies balsamea / Alnus incana	aucune sous- association
QC101A	Betula papyrifera / Alnus viridis - Vaccinium spp. [Alnus viridis]	65	CNVC00237	Betula papyrifera / Vaccinium angustifolium – Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	237a Alnus viridis
QC101B	Betula papyrifera / Alnus viridis - Vaccinium spp. [Ledum groenlandicum]	25	CNVC00237	Betula papyrifera / Vaccinium angustifolium – Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	237b Rhododendron groenlandicum
QC101C	Betula papyrifera / Alnus viridis - Vaccinium spp. [Vaccinium spp.]	29	CNVC00237	Betula papyrifera / Vaccinium angustifolium – Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	237c Vaccinium angustifolium
QC102	Betula papyrifera / Cornus canadensis / Pleurozium schreberi	36	CNVC00237	Betula papyrifera / Vaccinium angustifolium – Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	237d Pleurozium schreberi

Association du Québec	Nom de l'unité du Québec	n relevés	Association de la CNVC	Nom scientifique de l'association	Sous-association de la CNVC
QC103A	Betula papyrifera / Acer spicatum [Typique]	553	CNVC00239	Betula papyrifera (Populus tremuloides) / Acer spicatum / Clintonia borealis	aucune sous- association
QC103B	Betula papyrifera / Acer spicatum [Diervilla lonicera]	175	CNVC00239	Betula papyrifera (Populus tremuloides) / Acer spicatum / Clintonia borealis	aucune sous- association
QC103C	Betula papyrifera / Acer spicatum [Rubus pubescens]	248	CNVC00239	Betula papyrifera (Populus tremuloides) / Acer spicatum / Clintonia borealis	aucune sous- association
QC104	Betula papyrifera / Alnus incana	93	CNVC00242	Betula papyrifera / Alnus incana	aucune sous- association
QC105	Betula papyrifera (Picea mariana) / Sphagnum spp.	27	CNVC00270	Betula papyrifera – Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi – Sphagnum spp.	270c Betula papyrifera
QC108A	Populus tremuloides (Betula papyrifera) / Cornus canadensis [Typique]	120	CNVC00238	Populus tremuloides (Betula papyrifera) / Diervilla lonicera	238a typic
QC108B	Populus tremuloides (Betula papyrifera) / Cornus canadensis [Alnus viridis]	19	CNVC00238	Populus tremuloides (Betula papyrifera) / Diervilla lonicera	238b Alnus viridis
QC109A	Populus tremuloides / Alnus incana [Typique]	64	CNVC00241	Populus tremuloides (P. balsamifera) / Alnus incana / Eurybia macrophylla	241a typic
QC109B	Populus tremuloides / Alnus incana [Rubus pubescens]	82	CNVC00241	Populus tremuloides (P. balsamifera) / Alnus incana / Eurybia macrophylla	241a typic
QC110A	Populus tremuloides (Betula papyrifera) / Kalmia angustifolia - Vaccinium spp. [Typique]	31	CNVC00238	Populus tremuloides (Betula papyrifera) / Diervilla lonicera	238c Kalmia angustifolia
QC110B	Populus tremuloides (Betula papyrifera) / Kalmia angustifolia - Vaccinium spp. [Pteridium aquilinum]	19	CNVC00238	Populus tremuloides (Betula papyrifera) / Diervilla lonicera	238c Kalmia angustifolia
QC111A	Populus tremuloides (Betula papyrifera) / Acer spicatum [Typique]	179	CNVC00239	Betula papyrifera (Populus tremuloides) / Acer spicatum / Clintonia borealis	aucune sous- association
QC111B	Populus tremuloides (Betula papyrifera) / Acer spicatum [Diervilla lonicera]	177	CNVC00239	Betula papyrifera (Populus tremuloides) / Acer spicatum / Clintonia borealis	aucune sous- association

Association du Québec	Nom de l'unité du Québec	n relevés	Association de la CNVC	Nom scientifique de l'association	Sous-association de la CNVC
QC111C	Populus tremuloides (Betula papyrifera) / Acer spicatum [Alnus viridis]	18	CNVC00239	Betula papyrifera (Populus tremuloides) / Acer spicatum / Clintonia borealis	aucune sous- association
QC113	Pinus banksiana – Acer rubrum (Betula papyrifera) / Acer spicatum - Diervilla Ionicera	12	CNVC00215	Betula papyrifera – Populus tremuloides – Pinus banksiana / Acer spicatum / Clintonia borealis	215b Acer rubrum
QC116	Populus balsamifera (Populus tremuloides) / Rubus pubescens	22	CNVC00241	Populus tremuloides (P. balsamifera) / Alnus incana / Eurybia macrophylla	241b Populus balsamifera
QC118	Populus balsamifera - Abies balsamea (Populus tremuloides) / Acer spicatum / Rubus pubescens	13	CNVC00235	Abies balsamea – Betula papyrifera / Acer spicatum	235b Rubus pubescens
QC130A	Picea mariana / Hylocomium splendens [Typique]	166	CNVC00350	Picea mariana / Pleurozium schreberi – Hylocomium splendens	350a typic
QC130B	Picea mariana / Hylocomium splendens [Rhododendron canadense]	8	CNVC00350	Picea mariana / Pleurozium schreberi – Hylocomium splendens	350b Rhododendron canadense
QC131A	Picea mariana - Abies balsamea / Pleurozium schreberi [Typique]	406	CNVC00351	Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi (Hylocomium splendens)	351a typic
QC131B	Picea mariana - Abies balsamea / Pleurozium schreberi [Hylocomium splendens]	155	CNVC00351	Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi (Hylocomium splendens)	351b Hylocomium splendens
QC131C	Picea mariana - Abies balsamea / Pleurozium schreberi [Alnus viridis]	35	CNVC00351	Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi (Hylocomium splendens)	351a typic
QC131D	Picea mariana - Abies balsamea / Pleurozium schreberi [Viburnum nudum var. cassinoides]	21	CNVC00351	Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi (Hylocomium splendens)	351c Viburnum nudum

A5 Tableau 4. Liens entre les types de végétation des forêts de Terre-Neuve (Damman 1963, 1964, 1967 et Meades 1976, 1986) et du Labrador (n'ayant pas fait l'objet de publications) et les associations et sous-associations de la CNVC. *Les codes d'unité commençant par N (pour le nord de Terre-Neuve) renvoient à Damman 1963; par C (pour le Centre) renvoient à Damman 1964; par W (pour l'ouest) renvoient à Damman 1967; par TNP (pour parc de Terra Nova) renvoient à Meades 1976, et par E (pour l'Est) renvoient à Meades 1986. Remarque : la nomenclature botanique provinciale (Nom de l'unité) est parfois différente de la nomenclature normalisée de la CNVC (Baldwin et coll. 2019b).

Code de l'unité	Nom de l'unité	n relevés	Association de la CNVC	Nom scientifique de l'association	Sous-association de la CNVC
C bS_I	Centre : Épinette noire - mousse (I)	7	CNVC00350	Picea mariana / Pleurozium schreberi — Hylocomium splendens	350a typique
C bS_II	Centre : Épinette noire - mousse (II)	3	CNVC00350	Picea mariana / Pleurozium schreberi – Hylocomium splendens	350a typique
C bS_III	Centre : Épinette noire - mousse (III)	1	CNVC00350	Picea mariana / Pleurozium schreberi – Hylocomium splendens	350a typique
C bS_IV	Centre : Épinette noire - mousse (IV)	1	CNVC00350	Picea mariana / Pleurozium schreberi – Hylocomium splendens	350a typique
C bS_V	Centre : Épinette noire - mousse (V)	3	CNVC00350	NVC00350 Picea mariana / Pleurozium schreberi – Hylocomium splendens	
C C_bF	Centre : <i>Carex</i> - Sapin baumier	4	CNVC00351	Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi (Hylocomium splendens)	351e Sphagnum spp.
C Clad_Kal_bS	Centre : <i>Cladonia - Kalmia -</i> Épinette noire	11	CNVC00205	Picea mariana / Kalmia angustifolia — Rhododendron canadense / Cladina spp.	aucune sous- association
C Dry_L_bF	Centre : <i>Dryopteris -</i> <i>Lycopodium -</i> Sapin baumier	3	CNVC00310	Abies balsamea / Dryopteris spp. / Hylocomiastrum umbratum	310a Hylocomium splendens
C Hyl_bF	Centre : <i>Hylocomium</i> - Sapin baumier	14	CNVC00222	Abies balsamea / Pleurozium schreberi	222b Hylocomium splendens
C Kal_bS	Centre : <i>Kalmia -</i> Épinette noire	10	CNVC00307	Picea mariana (Abies balsamea) / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	307a typic
C PI_bF	Centre : <i>Pleurozium -</i> Sapin baumier	4	CNVC00222	CNVC00222 Abies balsamea / Pleurozium schreberi	
C Ru_bF	Centre : <i>Rubus -</i> Sapin baumier	7	CNVC00351	Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi (Hylocomium splendens)	351b Hylocomium splendens

Code de l'unité	Nom de l'unité	n relevés	Association de la CNVC	Nom scientifique de l'association	Sous-association de la CNVC
E bF	Est : <i>Dicranum -</i> Sapin baumier	5	CNVC00222	Abies balsamea / Pleurozium schreberi	222a typic
E bFc	Est : Clintonia - Sapin baumier	6	CNVC00222	Abies balsamea / Pleurozium schreberi	222b Hylocomium splendens
E bFd	Est : <i>Dryopteris -</i> Sapin baumier	4	CNVC00311	Abies balsamea (Betula alleghaniensis) / Dryopteris carthusiana	311a typic
E bFdb	Est : <i>Bazzania - Dryopteris -</i> Sapin baumier	3	CNVC00311	Abies balsamea (Betula alleghaniensis) / Dryopteris carthusiana	311b Bazzania trilobata
E bFh	Est : <i>Hylocomium -</i> Sapin baumier	7	CNVC00222	Abies balsamea / Pleurozium schreberi	222b Hylocomium splendens
E bFp	Est : <i>Pleurozium -</i> Sapin baumier	5	CNVC00222	Abies balsamea / Pleurozium schreberi	222a typic
E bFr	Est : Rubus - Sapin baumier	5	CNVC00348	Abies balsamea / Taxus canadensis / Rubus pubescens / Dicranum majus	348a Viburnum nudum
E bFv	Est : <i>Vaccinium</i> – Sapin baumier	5	CNVC00309	Abies balsamea / Vaccinium vitis-idaea / Pleurozium schreberi – Bazzania trilobata	309b Vaccinium vitis-idaea
E bSmI	Est : Épinette noire - mousse (I)	3	CNVC00350	Picea mariana / Pleurozium schreberi — Hylocomium splendens	350c Dicranum majus
E bSmIII	Est : Épinette noire - mousse (III)	5	CNVC00350	Picea mariana / Pleurozium schreberi — Hylocomium splendens	350c Dicranum majus
E KP	Est : <i>Kalmia</i> - Épinette noire	5	CNVC00307	Picea mariana (Abies balsamea) / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	307b Viburnum nudum
Lab B_lyc	Labrador : <i>Lycopodium -</i> Bouleau	1	CNVC00349	Betula papyrifera (Populus tremuloides) / Dryopteris carthusiana – Rubus pubescens	Aucune sous- association
N AA	Nord : Aulne - Sapin baumier	2	CNVC00348	Abies balsamea / Taxus canadensis / Rubus pubescens / Dicranum majus	348b Taxus canadensis
N CA	Nord : <i>Clintonia -</i> Sapin baumier	7	CNVC00222	Abies balsamea / Pleurozium schreberi	222e Taxus canadensis
N DA	Nord : <i>Dryopteris</i> - Sapin baumier	3	CNVC00310	Abies balsamea / Dryopteris spp. / Hylocomiastrum umbratum	310c Cornus stolonifera
N KPt	Nord : <i>Kalmia</i> - Épinette noire	1	CNVC00307	Picea mariana (Abies balsamea) / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	307a typic
N LP	Nord : Lithosolic - Épinette noire	3	CNVC00350	Picea mariana / Pleurozium schreberi — Hylocomium splendens	350a typic

Code de l'unité	Nom de l'unité	n relevés	Association de la CNVC	Nom scientifique de l'association	Sous-association de la CNVC
N LPca	Nord : Lithosolic - Épinette noire (ca)	2	CNVC00350	Picea mariana / Pleurozium schreberi — Hylocomium splendens	350a typic
N PA/IP	Nord : <i>Pleurozium -</i> Sapin baumier (IP)	3	CNVC00351	Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi (Hylocomium splendens)	351d Cornus stolonifera
N PA/IPca	Nord : <i>Pleurozium -</i> Sapin baumier (IPca)	1	CNVC00351	Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi (Hylocomium splendens)	351d Cornus stolonifera
N PA/P	Nord : <i>Pleurozium -</i> Sapin baumier (P)	2	CNVC00351	Picea mariana – Abies balsamea / Pleurozium schreberi (Hylocomium splendens)	351d Cornus stolonifera
N RAa	Nord : <i>Rubus -</i> Sapin baumier [<i>Athyrium</i> variant]	1	CNVC00348	Abies balsamea / Taxus canadensis / Rubus pubescens / Dicranum majus	348b Taxus canadensis
N RAm	Nord : <i>Rubus -</i> Sapin baumier [<i>Mitella</i> variant]	6	CNVC00348	Abies balsamea / Taxus canadensis / Rubus pubescens / Dicranum majus	348b Taxus canadensis
N TA	Nord : <i>Taxus</i> - Sapin baumier	4	CNVC00222	Abies balsamea / Pleurozium schreberi	222e Taxus canadensis
TNP BtA	Parc de Terra Nova : Bouleau - Peuplier	5	CNVC00349	Betula papyrifera (Populus tremuloides) / Dryopteris carthusiana – Rubus pubescens	aucune sous- association
W Bd	Ouest : <i>Dryopteris</i> - Bouleau [typical variant]	3	CNVC00315	Betula papyrifera – B. alleghaniensis / Dryopteris carthusiana	315a typic
W Bdc	Ouest : <i>Dryopteris</i> - Bouleau [<i>Clintonia</i> variant]	3	CNVC00315	Betula papyrifera – B. alleghaniensis / Dryopteris carthusiana	315b Clintonia borealis
W Bk	Ouest : Kalmia - Bouleau	2	CNVC00237	Betula papyrifera / Vaccinium angustifolium – Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	237e Kalmia angustifolia
W Br	Ouest : <i>Rubus -</i> Bouleau	4	CNVC00349	Betula papyrifera (Populus tremuloides) / Dryopteris carthusiana – Rubus pubescens	aucune sous- association
W Bu	Ouest : Bouleau sur les sols instables	3	CNVC00316	Betula papyrifera / Alnus viridis / Solidago macrophylla	aucune sous- association
W Fd	Ouest : <i>Dryopteris</i> - Sapin baumier	6	CNVC00311	Abies balsamea (Betula alleghaniensis) / Dryopteris carthusiana	311a typic
W Fdh	Ouest : <i>Dryopteris -</i> <i>Hylcomium -</i> Sapin baumier	10	CNVC00310	Abies balsamea / Dryopteris spp. / Hylocomiastrum umbratum	310a Hylocomium splendens
W Fdr	Ouest : <i>Dryopteris -</i> <i>Rhytidiadelphus -</i> Sapin baumier	5	CNVC00310	Abies balsamea / Dryopteris spp. / Hylocomiastrum umbratum	310b Rhytidiadelphus Ioreus

Code de l'unité	Nom de l'unité	n relevés	Association de la CNVC	Nom scientifique de l'association	Sous-association de la CNVC
W Fg	Ouest : <i>Gaultheria</i> - Sapin baumier	9	CNVC00278	Abies balsamea / Pleurozium schreberi — Sphagnum spp.	278c Bazzania trilobata
W Fh	Ouest : <i>Hylocomium -</i> Sapin baumier	3	CNVC00222	Abies balsamea / Pleurozium schreberi	222b Hylocomium splendens
W Fp	Ouest : <i>Pleurozium -</i> Sapin baumier	11	CNVC00222	Abies balsamea / Pleurozium schreberi	222a typic
W Fr	Ouest : <i>Rubus -</i> Sapin baumier	6	CNVC00348	Abies balsamea / Taxus canadensis / Rubus pubescens / Dicranum majus	348c Dryopteris carthusiana
W Frw	Ouest : <i>Rubus -</i> Sapin baumier [hydrique variant]	4	CNVC00348	Abies balsamea / Taxus canadensis / Rubus pubescens / Dicranum majus	348d Gymnocarpium dryopteris
W Ft	Ouest : <i>Taxus</i> - Sapin baumier	8	CNVC00222	Abies balsamea / Pleurozium schreberi	222e Taxus canadensis
W Fte	Ouest : <i>Taxus</i> - Sapin baumier [<i>Epigaea</i> subtype]	5	CNVC00222	Abies balsamea / Pleurozium schreberi	222e Taxus canadensis
W KP	Ouest : <i>Kalmia -</i> Épinette noire	4	CNVC00307	Picea mariana (Abies balsamea) / Kalmia angustifolia / Pleurozium schreberi	307a typic
W KPt	Ouest : <i>Taxus - Kalmia -</i> Épinette noire	4	CNVC00338	Picea mariana / Rhododendron canadense – Taxus canadensis / Pleurozium schreberi	aucune sous- association
W P	Ouest : Épinette noire - mousse	5	CNVC00350	Picea mariana / Pleurozium schreberi — Hylocomium splendens	350a typic

A5 Tableau 5. Liens entre certaines associations de la région des Maritimes (Basquill et coll. 2015) et les associations et sous-associations de la CNVC. Remarque : la nomenclature botanique régionale (nom de l'unité) est parfois différente de la nomenclature normalisée de la CNVC (Baldwin et coll. 2019b).

Code de l'unité de la région des Maritimes	Nom de l'unité	n relevés	Association de la CNVC	Nom de l'association de la CNVC	Sous- association de la CNVC
A020a <i>Typic-</i> u	Picea mariana - Abies balsamea / Vaccinium vitis-idaea / Sphagnum capillifolium Forest - Woodland [Typic]	26	CNVC00292	Picea mariana – Abies balsamea / Vaccinium vitis- idaea / Pleurozium schreberi – Bazzania trilobata	292a typic
A020b Sphagnum capillifolium-u	Picea mariana - Abies balsamea / Vaccinium vitis-idaea / Sphagnum capillifolium Forest - Woodland [Sphagnum capillifolium]	10	CNVC00292	Picea mariana – Abies balsamea / Vaccinium vitis- idaea / Pleurozium schreberi – Bazzania trilobata	292b Sphagnum capillifolium
A178a <i>Typic</i> -u	Abies balsamea - Picea glauca / Sorbus americana / Dryopteris intermedia / Pleurozium schreberi Forest [Typic]	52	CNVC00222	Abies balsamea / Pleurozium schreberi	222c Oxalis montana
A178b Acer spicatum-u	Abies balsamea - Picea glauca / Sorbus americana / Dryopteris intermedia / Pleurozium schreberi Forest [Acer spicatum]	39	CNVC00222	Abies balsamea / Pleurozium schreberi	222c Oxalis montana
A178c Dryopteris campyloptera-u	Abies balsamea - Picea glauca / Sorbus americana / Dryopteris intermedia / Pleurozium schreberi Forest [Dryopteris campyloptera]	14	CNVC00310	Abies balsamea / Dryopteris spp. / Hylocomiastrum umbratum	310d Oxalis montana
A179a <i>Typic-</i> u	Abies balsamea - Picea glauca / Ribes lacustre / Rubus pubescens - Streptopus lanceolatus Forest [Typic]	43	CNVC00225	Abies balsamea (Picea glauca) / Acer spicatum / Oxalis montana	225a typic
A179b <i>Mitella</i> <i>nuda</i> -u	Abies balsamea - Picea glauca / Ribes lacustre / Rubus pubescens - Streptopus lanceolatus Forest [Mitella nuda]	55	CNVC00225	Abies balsamea (Picea glauca) / Acer spicatum / Oxalis montana	225b Rubus pubescens
A180a <i>Typic</i> -u	Abies balsamea - Picea mariana / Dryopteris intermedia - Gaultheria hispidula / Pleurozium schreberi Forest [Typic]	17	CNVC00220	Abies balsamea (Picea mariana) / Oxalis montana / Pleurozium schreberi	220a typic

Code de l'unité de la région des Maritimes	Nom de l'unité	n relevés	Association de la CNVC	Nom de l'association de la CNVC	Sous- association de la CNVC
A180b Hylocomium splendens-u	Abies balsamea - Picea mariana / Dryopteris intermedia - Gaultheria hispidula / Pleurozium schreberi Forest [Hylocomium splendens]	21	CNVC00220	Abies balsamea (Picea mariana) / Oxalis montana / Pleurozium schreberi	220b Hylocomium splendens
A180c Acer spicatum-u	Abies balsamea - Picea mariana / Dryopteris intermedia - Gaultheria hispidula / Pleurozium schreberi Forest [Acer spicatum]	26	CNVC00220	Abies balsamea (Picea mariana) / Oxalis montana / Pleurozium schreberi	220c Acer spicatum
A180d Nemopanthus mucronatus-u	Abies balsamea - Picea mariana / Dryopteris intermedia - Gaultheria hispidula / Pleurozium schreberi Forest [Nemopanthus mucronatus]	18	CNVC00220	Abies balsamea (Picea mariana) / Oxalis montana / Pleurozium schreberi	220a typic
A187a <i>Typic</i> -u	Abies balsamea - Betula papyrifera / Sorbus americana / Oxalis montana / Polytrichum commune Forest [Typic]	37	CNVC00233	Abies balsamea – Betula papyrifera / Oxalis montana / Pleurozium schreberi	233c Sorbus americana
A187b Acer spicatum-u	Abies balsamea - Betula papyrifera / Sorbus americana / Oxalis montana / Polytrichum commune Forest [Acer spicatum]	60	CNVC00233	Abies balsamea – Betula papyrifera / Oxalis montana / Pleurozium schreberi	233c Sorbus americana
A304a <i>Typic</i> -u	Picea glauca / (Alnus viridis ssp. crispa) / Oclemena acuminata / Pleurozium schreberi Woodland [Typic]	16	CNVC00226	Picea glauca (Abies balsamea) / Pleurozium schreberi (Bazzania trilobata)	226a typic
A304b Empetrum nigrum-u	Picea glauca / (Alnus viridis ssp. crispa) / Oclemena acuminata / Pleurozium schreberi Woodland [Empetrum nigrum]	3	CNVC00226	Picea glauca (Abies balsamea) / Pleurozium schreberi (Bazzania trilobata)	226b Empetrum nigrum
A314-u	Abies balsamea – Picea mariana / Vaccinium angustifolium / Sphagnum capillifolium Woodland	23	CNVC00309	Abies balsamea / Vaccinium vitis-idaea / Pleurozium schreberi – Bazzania trilobata	309a typic

Annexe 6. Tableaux de corrélation (concordance) des meilleures « correspondances » entre les types de végétation non constitutive de la province et les associations de la CNVC.

Pour les liens : « = » si le type de végétation de la région/province et celui de l'association de la CNVC sont équivalents; « < » si le concept relatif au type de végétation de la région/province est entièrement inclus dans l'association, et « << » si une partie du concept relatif au type de végétation de la région/province est inclus dans l'association. Lorsque les concepts relatifs au type de végétation ne concordent pas avec l'association de la CNVC dans le M495 (ou M299 [Marécages pauvres à conifères boréaux de l'Amérique du Nord]), « S.O. » est généralement indiqué dans la colonne Association, et un commentaire est parfois ajouté.

A6. Tableau 1. Corrélations entre les types de végétation du Nord-Ouest de l'Ontario (Sims et coll. 1997) et les associations de la CNVC dans les Macrogroupes M495 et M299. Lorsqu'un type de végétation correspond aux associations de la CNVC dans les deux macrogroupes, les caractères en gras indiquent les associations appartenant au M495.

Code	Type de végétation du Nord-Ouest de l'Ontario (Sims et coll. 1997)	Lien	Association	Macrogroupe
V1	Peuplier baumier forêts de feuillus et forêts mixtes	<	CNVC00241	M495
V2	Frêne noir forêts de feuillus et forêts mixtes		S.O.	
V3.1	Érable (Bouleau jaune) forêts de feuillus et forêts mixtes		S.O.	
V3.2	Autres forêts de feuillus et forêts mixtes		S.O.	
V3.3	Chêne à gros fruits		S.O.	
V4	Bouleau à papier forêts de feuillus et forêts mixtes	<<	CNVC00213 CNVC00231 CNVC00235 CNVC00239 CNVC00269	M495
V5	Peuplier forêts de feuillus	<<	CNVC00238 CNVC00239 CNVC00241	M495
V6	Peuplier faux-tremble (Bouleau à papier) - Sapin baumier / Érable à épis	=	CNVC00235	M495
V7	Peuplier faux-tremble - Sapin baumier / Sapin baumier	=	CNVC00231	M495
V8	Peuplier faux-tremble (Bouleau à papier) / Érable à épis	=	CNVC00239	M495

Code	Type de végétation du Nord-Ouest de l'Ontario (Sims et coll. 1997)	Lien	Association	Macrogroupe
V9	Peuplier faux-tremble forêts mixtes	<<	CNVC00213	M495
			CNVC00215	
			CNVC00231	
			CNVC00234	
			CNVC00235	
			CNVC00272	
V10	Peuplier faux-tremble - Épinette noire - Pin gris / arbuste bas	=	CNVC00213	M495
V11	Peuplier faux-tremble - Conifère / Bleuet / Pleurozie dorée	<<	CNVC00213	M495
			CNVC00231	
			CNVC00234	
V12	Pin blanc forêts mixtes		S.O.	
V13	Pin rouge forêts mixtes		S.O.	
V14	Sapin baumier forêts mixtes	<<	CNVC00231	M495
			CNVC00235	
V15	Épinette blanche forêts mixtes	<<	CNVC00231	M495
	,		CNVC00235	
V16	Sapin baumier - Épinette blanche forêts mixtes / Pleurozie dorée	=	CNVC00231	M495
V17	Pin gris forêts mixtes / riche en arbustes	<<	CNVC00208	M495
			CNVC00215	
V18	Pin gris forêts mixtes / Pleurozie dorée	<<	CNVC00208	M495
			CNVC00213	
V19	Épinette noire forêts mixtes / riche en herbes	<<	CNVC00208	M495
			CNVC00215	
			CNVC00272	
V20	Épinette noire forêts mixtes / Pleurozie dorée	<	CNVC00208	M495
V21	Thuya occidental (inc. forêts mixtes) / Érable à épis		S.O.	
V22	Thuya occidental (inc. forêts mixtes) / Aulne rugueux / Sphaignes		S.O.	
V23	Mélèze laricin (Épinette noire) / Aulne rugueux / Thé du Labrador	<<	CNVC00288	M495 , M299
			CNVC00295	
			CNVC00298	
			CNVC00326	
V24	Épinette blanche - Sapin baumier / riche en arbustes	=	CNVC00256	M495

Code	Type de végétation du Nord-Ouest de l'Ontario (Sims et coll. 1997)	Lien	Association	Macrogroupe
V25	Épinette blanche - Sapin baumier / Pleurozie dorée	<	CNVC00217	M495
			CNVC00256	
V26	Pin blanc forêts de conifères		S.O.	
V27	Pin rouge forêts de conifères		S.O.	
V28	Pin gris / arbuste bas	<	CNVC00207	M495
			CNVC00208	
V29	Pin gris / arbuste éricacé / Pleurozie dorée	=	CNVC00207	M495
V30	Pin gris - Épinette noire / Bleuet / Lichen	<<	CNVC00245	M495
			CNVC00246	
V31	Épinette noire - Pin gris / grand arbuste / Pleurozie dorée	<<	CNVC00208	M495
			CNVC00295	
V32	Pin gris - Épinette noire / arbuste éricacé / Pleurozie dorée	<<	CNVC00207	M495
			CNVC00208	
V33	Épinette noire / Pleurozie dorée	=	CNVC00208	M495
V34	Épinette noire / Thé du Labrador / Pleurozie dorée (Sphaignes)	=	CNVC00276	M495
V35	Épinette noire / Aulne rugueux / Sphaignes	=	CNVC00298	M299
V36	Épinette noire / Quatre-temps / Sphaignes (Pleurozie dorée)	<<	CNVC00276	M495, M299
			CNVC00282	
V37	Épinette noire / arbuste éricacé / Sphaignes	=	CNVC00282	M299
V38	Épinette noire / Cassandre caliculé / Sphaignes	=	CNVC00283	M299

A6 Tableau 2. Corrélations entre les types de végétation du Nord-Est de l'Ontario (Taylor et coll. 2000) et les associations de la CNVC dans les Macrogroupes M495 et M299. Lorsqu'un type de végétation correspond aux associations de la CNVC dans les deux macrogroupes, les caractères en gras indiquent les associations appartenant au M495.

Code	Type de végétation du Nord-Est de l'Ontario (Taylor et coll. 2000)	Lien	Association	Macrogroupe
V1	Bouleau à papier - Épinette blanche	<<	CNVC00231	M495
V2	Bouleau à papier - Érable à épis	<	CNVC00239	M495
V3	Érable à sucre		S.O.	
V4	Peuplier faux-tremble - Noisetier à long bec	<	CNVC00239	M495
V5	Peuplier faux-tremble - Dièreville chèvrefeuille - Aster à grandes feuilles	<	CNVC00238	M495
V6	Peuplier faux-tremble - Bouleau à papier - Noisetier à long bec - Fougère-aigle	<	CNVC00208 CNVC00238	M495
V7	Bouleau à papier - Épinette noire - Bleuet	<	CNVC00208 CNVC00213	M495
V8	Peuplier faux-tremble - Épinette noire – pauvre en herbes	<	CNVC00208 CNVC00213	M495
V9	Frêne noir - Aulne rugueux - Carex		S.O.	
V10	Peuplier faux-tremble - Peuplier baumier - Aulne rugueux	=	CNVC00241	M495
V11	Peuplier faux-tremble - Épinette noire - Dièreville chèvrefeuille - riche en herbes	<<	CNVC00213 CNVC00215 CNVC00231 CNVC00234 CNVC00235	M495
V12	Peuplier faux-tremble - Épinette blanche - Viorne comestible	<<	CNVC00231 CNVC00235	M495
V13	Peuplier baumier - Peuplier faux-tremble - Érable à épis - Fougères	<	CNVC00241	M495
V14	Thuya occidental - Épinette blanche - Érable à épis - Fougères		S.O.	
V15	Épinette noire - riche en herbes	<	CNVC00272 CNVC00295	M495
V16	Thuya occidental - Épinette - Sapin baumier - Fougères		S.O.	

Code	Type de végétation du Nord-Est de l'Ontario (Taylor et coll. 2000)	Lien	Association	Macrogroupe
V17	Pin gris - Épinette noire - Pleurozie dorée	<	CNVC00207	M495
			CNVC00208	
			CNVC00209	
V18	Pin gris - Épinette noire - Bleuet	<	CNVC00207	M495
			CNVC00208	
			CNVC00209	
V19	Épinette noire - Hylocomie brillante	<	CNVC00208	M495
	,		CNVC00211	
V20	Épinette noire - Pin gris - Pleurozie dorée	<	CNVC00208	M495
			CNVC00211	
V21	Pin gris - Bleuet - Pleurozie dorée - Lichen	<	CNVC00201	M495
			CNVC00207	
			CNVC00209	
			CNVC00245	
V22	Épinette noire - Pin gris - Pleurozie dorée - Lichen	<	CNVC00208	M495
			CNVC00211	
			CNVC00246	
V23	Épinette noire – Thé du Labrador - Aulne rugueux - Hylocomie	<	CNVC00276	M495
	brillante		CNVC00295	
V24	Épinette noire - Aulne rugueux - Thé du Labrador - Sphaignes	<	CNVC00276	M495 , M299
			CNVC00298	
V25	Épinette noire - Mélèze Iaricin - Aulne rugueux - Hylocomie brillante	<	CNVC00298	M299
V26	Épinette noire - Cassandre caliculé - Sphaignes	=	CNVC00283	M299
V27	Épinette noire - Thé du Labrador - Pleurozie dorée - Sphaignes	=	CNVC00276	M495
V28	Épinette noire - Andromède à feuilles de polium - Kalmia à feuilles	<<	CNVC00282	M299
	d'andromède - Sphaignes		CNVC00283	
			CNVC00288	

A6. Tableau 3. Corrélations entre les types de végétation du Centre de l'Ontario (Chambers et coll. 1997) et les associations de la CNVC dans les Macrogroupes M495 et M299. Remarque : la plupart des types de végétation du Centre de l'Ontario concordent mieux avec le Macrogroupe CM014 [Forêts mixtes de la zone tempérée de l'Est de l'Amérique du Nord] qu'avec les associations boréales des macrogroupes M495 ou M299. Même lorsqu'il existe des correspondances avec les Associations boréales, s'il y a des indicateurs d'espèces de zones tempérées dans une parcelle, alors la parcelle concordera mieux avec une association de forêt tempérée (seulement provisoire à ce jour, donc ceci n'est pas indiqué).

Code	Type de végétation du Centre de l'Ontario (Chambers et coll. 1997)	Lien	Association	Macrogroupe
V1	Érable à sucre - Tilleul d'Amérique / Dirca des marais		S.O.	CM014
V2	Érable à sucre - Hêtre à grandes feuilles / Érable de Pennsylvanie		S.O.	CM014
V3	Érable à sucre - Chêne rouge - Hêtre à grandes feuilles / Érable de Pennsylvanie		S.O.	CM014
V4	Érable à sucre - Bouleau à papier - Tilleul d'Amérique / Érable de Pennsylvanie - riche en herbes		S.O.	CM014
V5	Érable à sucre - Chêne rouge - Tilleul d'Amérique - Ostryer de Virginie / Dirca des marais		S.O.	CM014
V6	Chêne rouge - Érable à sucre / Ostryer de Virginie - Chèvrefeuille du Canada		S.O.	CM014
V7	Frêne noir - forêts de feuillus / riche en herbes		S.O.	
V8	Thuya occidental - forêts de feuillus / Gaillet à trois fleurs - riche en herbes		S.O.	
V9	Thuya occidental - forêts de feuillus / Ronce pubescente - Érable à épis - riche en herbes		S.O.	
V10	Érable à sucre - Bouleau jaune / Dryoptère spinuleuse		S.O.	CM014
V11	Bouleau jaune - Érable à sucre - Épinette blanche / Thuya occidental - Érable à épis		S.O.	CM014
V12	Érable à sucre - Bouleau à papier - Peuplier faux-tremble - Érable rouge - Sapin baumier / arbuste		S.O.	CM014
V13	Érable à sucre - Bouleau à papier - Érable rouge / Chèvrefeuille du Canada - Noisetier à long bec		S.O.	CM014
V14	Bouleau à papier - Érable rouge - Peuplier faux-tremble / Érable à épis		S.O.	CM014
V15	Érable à sucre - Pruche du Canada - Bouleau jaune - Érable rouge / Érable de Pennsylvanie		S.O.	CM014

Code	Type de végétation du Centre de l'Ontario (Chambers et coll. 1997)	Lien	Association	Macrogroupe
V16	Érable à sucre - Pruche du Canada - Bouleau jaune / Érable de Pennsylvanie		S.O.	CM014
V17	Érable à sucre - Pruche du Canada / Érable de Pennsylvanie		S.O.	CM014
V18	Pruche du Canada - Bouleau jaune / Savoyane - Oxalide de montagne		S.O.	CM014
V19	Pruche du Canada / Dryoptère spinuleuse – pauvre en herbes		S.O.	CM014
V20	Peuplier faux-tremble - Peuplier baumier / Aulne rugueux	=	CNVC00241	M495
V21	Thuya occidental - Peuplier faux-tremble - Épinette blanche / Linnée boréale		S.O.	
V22	Peuplier faux-tremble - Bouleau à papier - Épinette blanche / Ronce pubescente	<	CNVC00235	M495
V23	Bouleau à papier - Pin blanc - Peuplier faux-tremble / Noisetier à long bec - Érable à épis		S.O.	CM014
V24	Peuplier faux-tremble - Bouleau à papier - Pin gris - Épinette noire / Dièreville chèvrefeuille - Bleuet - Pleurozie dorée	=	CNVC00213	M495
V25	Peuplier faux-tremble - Bouleau à papier - Épinette blanche - Pin blanc - Pin rouge / Noisetier à long bec - Érable à épis		S.O.	CM014
V26	Sapin baumier - Épinette blanche / Sapin baumier - Dièreville chèvrefeuille	<<	CNVC00256	M495
V27	Pin blanc - Bouleau à papier - Chêne rouge - Peuplier à grandes dents / Fougère-aigle		S.O.	CM014
V28	Peuplier à grandes dents - Pin blanc - Chêne rouge - Érable rouge / Bleuet - Thé des bois		S.O.	CM014
V29	Pin blanc - Pin rouge / Noisetier à long bec - Fougère-aigle - Dièreville chèvrefeuille		S.O.	CM014
V30	Pin rouge - Pin blanc - Pin gris / Bleuet - Pleurozie dorée		S.O.	CM014
V31	Pin rouge - Pin blanc - Pin gris - Peuplier à grandes dents / Pin blanc - Thé des bois		S.O.	CM014
V32	Pin blanc - Pin rouge / Bleuet - Pleurozie dorée - Lichen		S.O.	CM014

Code	Type de végétation du Centre de l'Ontario (Chambers et coll. 1997)	Lien	Association	Macrogroupe
V33	Pin gris / Bleuet - Pleurozie dorée - Lichen	<	CNVC00201 CNVC00245	M495
V34	Pin blanc - Chêne rouge / Fougère-aigle - Thé des bois		S.O.	CM014
V35	Épinette noire - Mélèze laricin - Thuya occidental / Savoyane - Sphaignes		S.O.	
V36	Épinette noire - Thuya occidental - Sapin baumier / Viorne cassinoïde - Sphaignes		S.O.	
V37	Épinette noire - Thuya occidental - Sapin baumier / Érable à épis - Petit thé		S.O.	
V38	Thuya occidental / Savoyane - Sphaignes		S.O.	
V39	Épinette noire - Pin gris - Peuplier faux-tremble - Bouleau à papier / Bleuet - Pleurozie dorée	<<	CNVC00213	M495
V40	Épinette noire - Pin gris - Pin rouge - Pin blanc / Bleuet - Pleurozie dorée		S.O.	CM014
V41	Épinette noire - Mélèze laricin / Thé du Labrador - Sphaignes	<<	CNVC00282 CNVC00288	M299

A6 Tableau 4. Corrélations entre certains types de végétation de la Nouvelle-Écosse (Neily et coll. 2011) et les associations de la CNVC dans les Macrogroupes M495 et CM744 [Forêts acadiennes de la zone tempérée]. Seuls les types correspondant le plus à la végétation boréale de Nouvelle-Écosse ont été inclus dans ce tableau.

Code	Type de végétation de Nouvelle-Écosse	Lien	Association	Macrogroupe
C01	Picea mariana – Abies balsamea / Vaccinium vitis-idaea / Ptilium crista-castrensis	<	CNVC00292	M495
C02	Picea glauca – Abies balsamea / Vaccinium vitis- idaea – Linnaea borealis	<	CNVC00226	M495
C03	Picea rubens / Sorbus americana / Vaccinium vitis-idaea		S.O.	CM744
C04	Abies balsamea /Vaccinium vitis-idaea – Linnaea borealis	<	CNVC00309	M495
C05	Betula papyrifera – Abies balsamea / Vaccinium vitis-idaea – Aster acuminatus		S.O.	
C06	Acer rubrum — Betula spp. / Cornus canadensis — Aralia nudicaulis		S.O.	CM744
C07	Picea glauca / Myrica pensylvanica		S.O.	
HL1	Abies balsamea / Sorbus americana / Solidago macrophylla	<<	CNVC00220 CNVC00222 CNVC00225 CNVC00310	M495
HL2	Picea glauca / Aster acuminatus	<<	CNVC00229 CNVC00230	CM744
HL3	Betula alleghaniensis – Abies balsamea / Dryopteris campyloptera – Oxalis acetosella		S.O.	CM744
HL4	Betula spp. / Dryopteris spp. – Oxalis acetosella		S.O.	
OF1	Picea glauca / Aster spp. – Solidago spp. / Rhytidiadelphus triquetris		S.O.	CM744
OF2	Larix laricina / Alnus incana / Solidago rugosa / Rhytidiadelphus triquetris		S.O.	
OF4	Abies balsamea – Picea glauca / Dryopteris intermedia – Aster acuminatus		S.O.	

Code	Type de végétation de Nouvelle-Écosse	Lien	Association	Macrogroupe
OW1	Pinus banksiana / Gaylussacia baccata /	<	CNVC00203	CM744
	Empetrum nigrum / Cladina spp.			
OW2	Picea mariana / Kalmia angustifolia / Cladina spp.		S.O.	
SP1	Pinus banksiana / Pteridium aquilinum — Gaultheria procumbens	<	CNVC00210	CM744
SP4	Pinus strobus / Vaccinium spp. / Pteridium aquilinum		S.O.	CM744
SP5	Picea mariana / Kalmia angustifolium / Pteridium aquilinum		S.O.	
SP6	Picea mariana – Acer rubrum / Pteridium aquilinum – Aralia nudicaulis		S.O.	CM744
SP7	Picea mariana / Nemopanthus mucronata / Sphagnum capillifolium	<	CNVC00219	CM744
WC1	Picea mariana / Osmunda cinnamomea / Sphagnum spp.	<	CNVC00291	
WC2	Picea mariana / Kalmia angustifolia — Ledum groenlandicum / Sphagnum spp.	<	CNVC00284	
WC3	Pinus banksiana – Picea mariana / Rhododendron canadense / Sphagnum spp.	<	CNVC00285	
WC5	Picea rubens – Abies balsamea / Osmunda cinnamomea / Sphagnum spp.		S.O.	CM744
WC6	Abies balsamea / Osmunda cinnamomea – Carex trisperma / Sphagnum spp.	<	CNVC00279	
WC7	Larix laricina – Picea mariana / Kalmia angustifolia / Sphagnum spp.	<	CNVC00289 CNVC00302	
WD2	Acer rubrum / Osmunda cinnamomea / Sphagnum spp.		S.O.	
WD3	Acer rubrum / Onoclea sensibilis – Athyrium filix-femina / Sphagnum spp.		S.O.	
WD4	Acer rubrum / Toxicodendron radicans / Sphagnum spp.		S.O.	
WD6	Acer rubrum – Abies balsamea / Aster acuminatus / Sphagnum spp.		S.O.	

A6 Tableau 5. Corrélations entre les types forestiers de Terre-Neuve (Meades et Moores 1994) et les associations de la CNVC. Certains types forestiers de Terre-Neuve se rapportent aux associations de la CNVC appartenant aux macrogroupes des terres humides M299 [Marécages pauvres à conifères boréaux de l'Amérique du Nord] et M300 [Marécages riches et inondés de l'Amérique du Nord]. Certaines associations du M495 présentes sur l'île de Terre-Neuve n'ont pas été abordées dans Meades & Moores et ne sont pas présentées dans ce tableau, soit : CNVC00309 [Abies balsamea / Vaccinium vitis-idaea / Pleurozium schreberi – Bazzania trilobata], CNVC00316 [Betula papyrifera / Alnus viridis / Solidago macrophylla] et CNVC00338 [Picea mariana / Rhododendron canadense – Taxus canadensis / Pleurozium schreberi].

Code	Type forestier dans Meades & Moores	Lien	Association	Macrogroupe
Fre #1	Equisetum – Rubus – Sapin baumier	<	CNVC00348	M495
Fr #2	Rubus – Sapin baumier	<<	CNVC00348	M495
		<<	CNVC00351	M495
Fc #3	Clintonia – Sapin baumier	<	CNVC00222	M495
Ft #4	Taxus – Sapin baumier	<	CNVC00222	M495
Fdh #5	Dryopteris – Hylocomium – Sapin baumier	<	CNVC00310	M495
Fd #6	Dryopteris – Sapin baumier	<<	CNVC00310	M495
		<<	CNVC00311	M495
Fdr #7	Dryopteris – Rhytidiadelphus – Sapin baumier	<	CNVC00310	M495
Fdl #8	Dryopteris – Lycopodium – Sapin baumier	<	CNVC00310	M495
Fh #9	Hylocomium – Sapin baumier	<	CNVC00222	M495
Fg #10	Gaultheria – Sapin baumier	<	CNVC00278	M495
Fp #11	Pleurozium – Sapin baumier	<<	CNVC00222	M495
		<<	CNVC00351	M495
Ss #12	Sphagnum – Épinette noire	<	CNVC00312	M299
SM/R #13	Épinette noire – Mousses hypnacées / Roc	<	CNVC00350	M495
SM/vD #14	Épinette noire – Mousses hypnacées / Xérique	<	CNVC00350	M495
SM/D #15	Épinette noire – Mousses hypnacées / Xérique-mésique	<	CNVC00350	M495
SM/B #16	Épinette noire – Mousses hypnacées / Tourbière	<	CNVC00350	M495
SM/M #17	Épinette noire – Mousses hypnacées / Subhydrique	<	CNVC00350	M495
Sc #18	Carex – Épinette noire	<	CNVC00293	M300
SO #19	Osmunda – Épinette noire	<<	CNVC00293	M300
		<<	CNVC00312	M299

Code	Type forestier dans Meades & Moores	Lien	Association	Macrogroupe
SK #20	<i>Kalmia</i> – Épinette noire	=	CNVC00307	M495
SKc #21	Cladonia – Kalmia – Épinette noire	=	CNVC00205	M495
SKn #22	Nemopanthus – Kalmia – Épinette noire	<<	CNVC00335	M299
		<<	CNVC00339	M299
SKs #23	Sphagnum – Kalmia – Épinette noire	<	CNVC00335	M299
BtA #24	Bouleau – Peuplier	<	CNVC00349	M495
Bdc #25	Dryopteris – Clintonia – Bouleau	<	CNVC00315	M495
Br #27	Rubus – Bouleau	<	CNVC00349	M495
Bd #28	Dryopteris – Bouleau	<	CNVC00315	M495
BK #29	<i>Kalmia</i> – Bouleau	<	CNVC00237	M495